

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

LETÍCIA NUNES PEREIRA

**SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO:
estudo de casos na indústria moveleira**

FLORIANÓPOLIS

2007

LETÍCIA NUNES PEREIRA

SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO:

estudo de casos na indústria moveleira

Trabalho de Conclusão de Estágio apresentado à disciplina Estágio Supervisionado – CAD 5236, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, com área de concentração em Recursos Humanos.

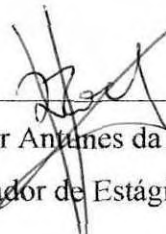
Professor orientador: Dr. Marcos Baptista Lopes Dalmau.

FLORIANÓPOLIS
2007

LETÍCIA NUNES PEREIRA

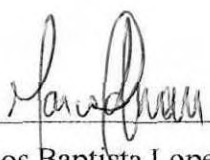
SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO:
estudo de casos na indústria moveleira

Este Trabalho de Conclusão de Estágio foi julgado adequado e aprovado em sua forma final pela Coordenadoria de Estágios do Departamento de Ciências da Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, em 09 de fevereiro de 2007.



Prof. Rudimar Antunes da Rocha
Coordenador de Estágios

Apresentada à Banca Examinadora integrada pelos professores:



Prof. Marcos Baptista Lopes Dalmau
Orientador



Prof. João José Cândido da Silva
Membro

Prof. Pedro Moreira Filho
Membro

AGRADECIMENTOS

A Deus pela oportunidade de vida, por sua luz e força tão necessária durante a realização deste trabalho.

Aos meus pais, por estarem presentes em minha vida, por me ensinarem a lutar pelos meus sonhos e apoiarem minhas decisões.

Aos professores do curso de Administração da Universidade Federal de Santa Catarina que auxiliaram minha formação, em especial ao professor Dr. Marcos Baptista Lopes Dalmau pelo seu apoio e dedicação na orientação deste trabalho de conclusão.

Ao professor João José Cândido da Silva pelos ensinamentos sobre os aspectos de saúde que contribuíram para o aprimoramento do trabalho.

Ao meu noivo por todo o seu amor, carinho, fidelidade e paciência que sempre demonstrou.

Aos proprietários das empresas estudadas pelo apoio e aos funcionários por contribuírem na realização deste trabalho.

Aos meus amigos do curso de Administração, os quais me proporcionaram muitos momentos alegres e auxiliaram no meu desenvolvimento pessoal e profissional. Em especial a Janine, Silvana, Márcio e Paula.

RESUMO

PEREIRA, Letícia Nunes. **Saúde e segurança no trabalho: estudo de casos na indústria moveleira**. 2007. 135f. Trabalho de Conclusão de Estágio (Graduação em Administração). Curso de Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

Orientador: Marcos Baptista Lopes Dalmau

O objetivo principal deste trabalho é propor um projeto de implantação dos programas PCMSO e PPRA em uma microindústria moveleira de Florianópolis, baseado na análise de uma organização, da mesma área de atuação, que já possua os programas em pleno funcionamento. O método utilizado nesta pesquisa é o estudo de multicasos, caracterizado por um estudo exploratório e descritivo e pela predominância de abordagem qualitativa. Os sujeitos pesquisados foram: os gestores e funcionários das empresas bem como o médico e o engenheiro do trabalho, responsáveis pela elaboração do PCMSO e PPRA respectivamente na indústria Alfa. Os dados foram obtidos junto a fontes primárias e secundárias, por meio de técnicas como: entrevista semi-estruturada, questionário, observação, análise documental e bibliográfica. Os dados foram tratados de modo descritivo e interpretativo, sendo que foram analisados por meio de análise de conteúdo. Primeiramente foi descrito os programas PCMSO e PPRA na indústria Alfa, após foram identificadas as facilidades e dificuldades relacionadas à implantação, também foi visto o posicionamento gerencial e dos trabalhadores nos aspectos saúde e segurança no trabalho (SST) em ambas organizações. Posteriormente foram identificados os objetivos da organização Beta com a implantação dos programas, e por fim, foi proposto um plano de aplicação de saúde e segurança no trabalho para a microindústria Beta.

Palavras-chave: saúde, segurança, trabalho, PPRA e PCMSO.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Porte das empresas	60
Figura 02 – Idade dos funcionários	63
Figura 03 – Escolaridade dos funcionários	64
Figura 04 – Nível de poeira	82
Figura 05 – Parte do corpo mais prejudicada versus atividade profissional	83
Figura 06 – Exemplo de mapa de risco	100
Figura 07 – Fluxograma	113

LISTA DE QUADROS

Quadro 01: Quadro comparativo do PCMSO e PPRA.....	35
Quadro 02: Métodos utilizados para atender os objetivos específicos.....	56
Quadro 03: Cronograma de atividades.....	70
Quadro 04: Cronograma de metas.....	76
Quadro 05: Classificação dos principais riscos ocupacionais em grupos, de acordo com a sua natureza e padronização das cores correspondentes.....	99
Quadro 06: Quadro de gravidade.....	99
Quadro 07: Acompanhamento do uso do EPI.....	109
Quadro 08: Recibo de fornecimento do EPI.....	110
Quadro 09: Avaliação do plano de SST.....	111
Quadro 10: Recursos financeiros necessários para a implantação do plano.....	114
Quadro 11: Custos da implantação versus não implantação.....	114
Quadro 12: Cronograma de implantação.....	115
Quadro 13: Distribuição de atividades.....	116

LISTA DE SIGLAS

ABIMOVEL: Associação Brasileira da Indústria do Mobiliário
AIDS: *Acquired Immunodeficiency Syndrome* (Síndrome da Imuno Deficiência Adquirida)
CA: Certificado de aprovação
CAI: Certificado de aprovação de instalações
CAT: Comunicação de acidente do trabalho
CF: Coeficiente de frequência
CF: Constituição Federal
CG: Coeficiente de gravidade
CIPA: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLT: Consolidação das Leis do Trabalho
CNAE: Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CNPJ: Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
dB: decibéis
DRT: Delegacia Regional do Trabalho
DST: Doença Sexualmente Transmissível
EPI: Equipamento de Proteção Individual
FENACON: Federação Nacional das Empresas de Serviços Contábeis
FIESP: Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
GFIP: Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia
GRFP: Guia de Recolhimento Rescisório do Fundo de Garantia
IBUT: Índice de Bulbo Úmido Termômetro
IN: Instrução Normativa
INSS: Instituto Nacional do Seguro Social
LTCAT: Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho
MDF: *Medium Density Fiberboard* (chapa de fibra de densidade média)
METRA: Medicina do Trabalho
MP: Ministério Público
MPAS: Ministério da Previdência e Assistência Social
MTE: Ministério do Trabalho e Emprego
NBR: Norma Brasileira
NR: Norma Regulamentadora
OGMO: Órgão Gestor de Mão-De-Obra
OMS: Organização Mundial de Saúde
PCMAT: Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho
PCMSO: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PGR: Programa de Gerenciamento de Riscos
PIB: Produto Interno Bruto
PPP: Perfil Profissiográfico Previdenciário
PPRA: Programa Prevenção de Riscos Ambientais
PPS: Programa de Promoção da Saúde
SEBRAE: Serviço Brasileiro de apoio às Micro e Pequenas empresas
SENAC: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SESI: Serviço Social da Indústria
SESI-SP: Serviço Social da Indústria de São Paulo
SESMT: Serviços especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
SEST: Serviço Especializado em Segurança e Saúde no Trabalho
SFIT: Sistema Federal de Inspeção do Trabalho
SSST: Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho

SST: Saúde e Segurança no Trabalho

SUS: Sistema Único de Saúde

UFIR: Unidade Fiscal de Referência

SUMÁRIO

RESUMO.....	4
LISTA DE FIGURAS.....	5
LISTA DE QUADROS.....	6
LISTA DE SIGLAS.....	7
1 INTRODUÇÃO	12
1.1 TEMA E PROBLEMA DA PESQUISA	12
1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA.....	14
1.2.1 Objetivo geral	15
1.2.2 Objetivos específicos	15
1.3 JUSTIFICATIVA.....	15
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	17
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	18
2.1 TRABALHO	18
2.2 SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO	19
2.2.1 Saúde	20
2.2.1.1 Saúde no trabalho.....	21
2.2.2 Segurança no trabalho.....	22
2.2.2.1 Acidentes de trabalho.....	23
2.3 PROGRAMAS DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO	26
2.3.1 Programas de promoção à saúde no trabalho	26
2.3.2 Programas de segurança no trabalho.....	29
2.3.3 Programas preventivos obrigatórios	31
2.3.3.1 Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO.....	31
2.3.3.2 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA.....	32
2.3.3.3 Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho – PCMAT	36
2.4 LEGISLAÇÃO DE MEDICINA E SEGURANÇA NO TRABALHO NO BRASIL	37
2.4.1 Constituição Federal de 1988	38
2.4.2 Consolidação das Leis do Trabalho – CLT.....	39
2.4.3 Normas Regulamentadoras	41
2.4.4 Perfil Profissiográfico Previdenciário – PPP	46
2.4.5 Fiscalização do trabalho	47
3 METODOLOGIA	49
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	49
3.2 UNIVERSO DA PESQUISA.....	51
3.3 AMOSTRAGEM	52
3.4 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	54
3.5 LIMITAÇÕES E DIFICULDADES DA PESQUISA	57
4 ESTUDO DE CASOS.....	59
4.1 ESTUDO DA INDÚSTRIA MOVELEIRA	59
4.2 CARACTERIZAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES	61
4.3 A INDÚSTRIA ALFA	62
4.3.1 Descrição dos programas de saúde e segurança no trabalho na indústria Alfa.....	64
4.3.1.1 Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO.....	65

4.3.1.1.1 Exames médicos ocupacionais.....	66
4.3.1.1.2 Programas de apoio ao PCMSO	68
4.3.1.1.3 Cronograma de atividades.....	69
4.3.1.2 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA.....	70
4.3.1.2.1 Riscos Ocupacionais.....	71
4.3.1.2.2 Análise geral dos setores de trabalho.....	73
4.3.1.2.3 Cronograma de metas.....	76
4.3.2 Facilidades e dificuldades encontradas na implantação dos programas na indústria Alfa	78
4.3.3 Saúde e segurança no trabalho na visão do gestor e trabalhadores da indústria Alfa	80
4.3.3.1 SST na visão do gestor.....	80
4.3.3.2 SST na visão dos trabalhadores	81
4.4 A MICROINDÚSTRIA BETA	86
4.4.1 Saúde e segurança no trabalho na visão do gestor e trabalhadores da microindústria Beta	86
4.4.1.1 SST na visão do gestor.....	86
4.4.1.2 SST na visão dos trabalhadores	88
4.4.2 Objetivos com a implantação dos programas de saúde e segurança na microindústria Beta	91
4.5 REVISÃO DOS ESTUDOS DE CASOS	92
4.6 PLANO DE IMPLANTAÇÃO DOS PROGRAMAS DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO NA MICROINDÚSTRIA BETA	94
4.6.1 Etapas do plano	95
4.6.1.1 Etapa 1 - Realização de orçamentos	95
4.6.1.2 Etapa 2 - Fechamento do contrato.....	96
4.6.1.3 Etapa 3 - Reunião	96
4.6.1.4 Etapa 4 - Diagnóstico	96
4.6.1.5 Etapa 5 - Identificação dos riscos ambientais	97
4.6.1.6 Etapa 6 - Elaboração do mapa de risco	98
4.6.1.7 Etapa 7 - Elaboração do PPRA	100
4.6.1.8 Etapa 8 - Avaliação da saúde do trabalhador	102
4.6.1.9 Etapa 9 - Elaboração do PCMSO.....	103
4.6.1.10 Etapa 10 - Preenchimento do PPP	105
4.6.1.11 Etapa 11 - Orientações para o uso do EPI.....	106
4.6.1.12 Etapa 12 - Divulgação.....	107
4.6.1.13 Etapa 13 – Acompanhamento	108
4.6.1.14 Etapa 14 - Avaliação	110
4.6.2 Fluxograma do plano	112
4.6.3 Planejamento da implantação do plano	114
4.6.4 Considerações finais do plano.....	116
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES	118
5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS	118
5.2 RECOMENDAÇÕES PARA FUTUROS TRABALHOS	120
REFERÊNCIAS	122
APÊNDICE	127
APÊNDICE A - Entrevista semi-estruturada com o gestor da organização Alfa	128

APÊNDICE B - Entrevista semi-estruturada com o médico do trabalho da organização Alfa....	129
APÊNDICE C - Entrevista semi-estruturada com o engenheiro do trabalho da organização Alfa	130
APÊNDICE D - Entrevista semi-estrutura com o gestor da organização Beta	131
APÊNDICE E - Questionário elaborado para os funcionários da organização Alfa.....	132
APÊNDICE F - Questionário elaborado para os funcionários da organização Beta.....	134

1 INTRODUÇÃO

O presente capítulo tem como finalidade apresentar: o tema e problema da pesquisa, o objetivo geral, os objetivos específicos e a justificativa, levando-se em consideração a importância, oportunidade, originalidade e viabilidade, e por fim, demonstrar a estruturação do trabalho.

1.1 TEMA E PROBLEMA DA PESQUISA

De acordo com Cicco (*apud* TAVARES JUNIOR, 2001), a evolução das questões relacionadas à saúde e segurança no trabalho datam da revolução industrial, quando a preocupação fundamental era a reparação de danos à saúde física do trabalhador.

Observa-se que após esse período ocorreram grandes impactos sociais que acarretaram alterações nos processos e nas relações de trabalho, que desencadearam algumas mudanças negativas no ambiente de trabalho, tais como: estresse, serviços repetitivos, acidentes de trabalho e desmotivação. Com o passar do tempo a preocupação com estes elementos se fez necessário, e desta forma, surgiram iniciativas no sentido de minimizar o impacto social causado pelo trabalho. De acordo com Maciel (2001), em 1926, através dos estudos de H. W. Heinrich verificaram-se os custos com as seguradoras para reparar os danos decorrentes de acidentes e doenças do trabalho.

Atualmente ocorre uma preocupação geral, tanto do Governo Federal, como das entidades organizadas com as condições de trabalho do povo brasileiro. Preocupação que se traduz em planos de governo e itens de pauta nas negociações coletivas de trabalho, pois as questões de saúde, segurança e qualidade de vida envolvem valores consideráveis (PINTO, 2001).

De acordo com o Boletim Estatístico dos Acidentes de Trabalho (2007), elaborado pelo Ministério da Previdência e Assistência Social, 458.956 trabalhadores foram vítimas de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais em 2004, no Brasil. Segundo informações do *site* do Serviço Social da Indústria (SESI, 2006), os dados impressionam principalmente as micro e pequenas empresas, que têm dificuldades para implantar sozinhas ações de saúde e segurança no trabalho.

Conforme o Projeto SESI - Saúde e Segurança no trabalho para micro e pequenas empresas (2007), o seguro de acidentes de trabalho da Previdência Social cobre apenas um

décimo do que é gasto com os problemas decorrentes dos sinistros. O projeto aborda que são as empresas que possuem gastos com substituição das máquinas, treinamento de novos trabalhadores para substituir os acidentados e tempo com produção paralisada devido ao acidente. Nesse sentido, o Projeto SESI (2007) avalia que todos esses fatores geram um prejuízo de aproximadamente de R\$ 50 bilhões por ano, o que representa quase 2,5% do Produto Interno Bruto (PIB).

Segundo o Ministério do Trabalho e do Emprego (2006), no Brasil há intenção de integrar forças em prol da melhoria das condições e meio ambiente no trabalho. Os auditores fiscais dos Ministérios da Saúde, do Trabalho e Emprego e da Previdência Social estão estreitando as relações e pretendem atuar em conjunto dentro de uma política interministerial e intersetorial preestabelecida, privilegiando setores da economia mais críticos em higiene, segurança e saúde no trabalho. Esta ação conjunta interessa ao Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS), ao Sistema Único de Saúde (SUS) e ao Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

Cada órgão tem sua responsabilidade. O SUS trata o acidentado, a Previdência paga a conta e compete ao MTE evitar a ocorrência danosa. Neste sentido, o MPAS colocou em vigor em 2004 o Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP), que pretende moralizar a exposição de trabalhadores a riscos ocupacionais, responsabilizando o dono dos riscos ao pagamento destas contas (MPAS, 2006).

O Perfil Profissiográfico Previdenciário é um documento a ser preenchido com todas as informações relativas ao empregado, como por exemplo, a atividade que exerce, o agente nocivo ao qual é exposto, a intensidade e a concentração do agente, os exames médicos clínicos, além de dados referentes à empresa. Para que este documento possa ser montado, é necessário que se faça um diagnóstico da empresa levando em consideração as informações já citadas anteriormente. Para os trabalhadores regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) é necessário que o PPP seja preenchido com as informações contidas nos seguintes programas: Programa de Prevenção de Risco Ambiental (PPRA) que objetiva levantar as condições do ambiente de trabalho e indicar os procedimentos preventivos e Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) que visa à prevenção da saúde do trabalhador (MPAS, 2006).

Já as empresas desobrigadas ao cumprimento das Normas Regulamentadoras do MTE, ou seja, as que não possuem empregados regidos pela CLT, deverão preencher o PPP baseadas no Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho (LTCAT), o qual tem

como objetivo caracterizar, classificar e determinar as atividades com exposição a agentes agressivos (MPAS, 2006).

Para o estudo da saúde e segurança no trabalho foi escolhido o setor moveleiro. As indústrias moveleiras apresentam diferentes graus de evolução em relação aos equipamentos e encontram-se nesse setor desde os mais modernos, mecanizados e informatizados equipamentos, até os mais obsoletos, ruidosos e desprovidos de proteção, e, não raramente, deparara-se com as duas situações no mesmo local. Nesse sentido, a produção de móveis de madeira habitualmente é associada à idéia de risco para a segurança e a saúde dos trabalhadores (SESI-SP, 2006).

No Brasil, o ramo moveleiro é constituído por cerca de 16.000 empresas, que geram aproximadamente 200.000 empregos, sendo a maioria micro e pequenas empresas, familiares, tradicionais e de capital nacional. Essas empresas localizam-se, em sua maioria, na região centro-sul do país. Nesse ponto, o Estado de Santa Catarina destaca-se, sendo o primeiro no ranking de exportações do setor no país, com cerca de 43,75% do mercado (ABIMÓVEL, 2006).

As indústrias que foram pesquisadas neste trabalho atuam no ramo moveleiro da Grande Florianópolis. Por motivos éticos e solicitação das empresas envolvidas, as organizações não terão seus nomes citados, visto que a divulgação impediria uma análise mais crítica da saúde e segurança do trabalho e também poderia gerar multas para a organização que não possui os programas PPRA e PCMSO, já que é uma obrigatoriedade legal. Para fins de estudo, as indústrias serão chamadas de Alfa e Beta. A empresa Alfa possui os programas desde 2004 e a empresa Beta pretende implantá-los neste ano.

Considerando-se os aspectos discutidos, pode-se enunciar o problema de pesquisa: Como implantar os programas PCMSO e PPRA em uma microindústria moveleira de Florianópolis, baseado na análise de uma organização, da mesma área de atuação, que já possua os programas em pleno funcionamento?

1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

Conforme Samara e Barros (1997), os objetivos de pesquisa são determinados de maneira a encontrar as informações que solucionam o problema de pesquisa. É um processo interdependente que exige total coerência entre o problema definido e os objetivos da pesquisa.

Santos e Parra Filho (1998) colocam que, intrínseco ao objetivo geral, há os objetivos específicos, que definem o ponto central do trabalho.

1.2.1 Objetivo geral

Propor um projeto de implantação dos programas PCMSO e PPRA em uma microindústria moveleira de Florianópolis, baseado na análise de uma organização, da mesma área de atuação, que já possua os programas em pleno funcionamento.

1.2.2 Objetivos específicos

Especificamente, espera-se:

- a) Descrever os programas PCMSO e PPRA na indústria Alfa;
- b) Avaliar, na organização que já possui os programas PCMSO e PPRA implantados, as facilidades e dificuldades relacionadas à implantação;
- c) Identificar os objetivos da organização Beta com a implantação dos programas;
- d) Verificar a visão gerencial e dos trabalhadores nos aspectos saúde e segurança no trabalho (SST);
- e) Propor um plano de aplicação de saúde e segurança no trabalho para a microindústria Beta.

1.3 JUSTIFICATIVA

Neste tópico serão apresentadas as justificativas da pesquisa, quanto à importância, oportunidade, originalidade e viabilidade.

A importância liga-se à necessidade da pesquisa dar ou encaminhar uma resposta para determinada questão prática ou teórica. Segundo Castro (1977, p. 56):

Dizemos que um tema é importante quando está de alguma forma ligado a uma questão crucial que polariza ou afeta um segmento substancial da sociedade. Um tema também pode ser importante se está ligado a uma questão teórica que merece atenção continuada na literatura especializada. A situação mais delicada e difícil teria a ver com os temas novos, que a ninguém preocupa, seja teórica ou praticamente, mas que contenha o potencial de virem a interessar ou afetar muita gente.

Nesse sentido, percebe-se que o tema é importante, visto que de acordo com a Lei Orgânica nº 8.212 e alterações, de janeiro de 2004, todas empresas, independentemente da

atividade ou do tamanho, e desde que tenham pelo menos um funcionário, são obrigadas a emitir o PPP de cada funcionário com base na elaboração, implantação e desenvolvimento do PPRA e do PCMSO – já que todas, por conceito, oferecem riscos (MPAS, 2006).

Pode-se perceber, então, devido a este fator, que o tema é relevante, pois se trata de uma obrigatoriedade um tanto desconhecida pela maioria da população, mas de suma importância para o melhor desempenho das empresas e melhores condições de trabalho para os seus funcionários.

Além disso, a pesquisa visa contribuir para a formação acadêmica da pesquisadora, já que a mesma pretende especializar-se em gestão de saúde, bem como constituir-se em material bibliográfico de consulta para pesquisas na área da saúde e segurança no trabalho.

O presente estudo justifica-se quanto à oportunidade, pois constata-se a ocorrência de maior conscientização dos administradores no que diz respeito à saúde e a segurança no trabalho, visto que estão diretamente ligadas à qualidade de vida no trabalho e a permanência do colaborador na organização, contribuindo, assim, para a competitividade empresarial.

Sendo assim, Azevedo (2001) complementa que a segurança no trabalho deve deixar de ser vista apenas pelo seu aspecto humanitário e pelo aspecto da imagem da empresa, mas também ser analisada no aspecto econômico, o qual influencia de forma direta a produtividade e qualidade da organização, contribuindo de maneira significativa para o sucesso empresarial.

Segundo Castro (1977, p.57), “um tema original é aquele cujos resultados têm o potencial de surpreender”. A originalidade deste estudo está no fato de ser um tema pouco abordado no meio acadêmico de Ciências da Administração, já que a obrigatoriedade dos programas PCMSO e PPRA, surgiu nos anos de 1994 e 1995 respectivamente, e a fiscalização começou a ser mais rigorosa a partir de 2004, com a obrigação do Perfil Profissiográfico Previdenciário. Portanto, o tema do estudo poderá surpreender, já que não busca apenas mostrar como é a implantação, mas também demonstra suas facilidades, dificuldades e objetivos da organização com os programas.

A viabilidade, de acordo com Castro (1977), refere-se aos prazos, recursos financeiros, a competência do futuro autor, a disponibilidade potencial de informações, o estado da teorização a esse respeito.

A pesquisa que foi realizada em todo o processo foi viável. Isto se pode confirmar, já que os prazos foram suficientes, em torno de seis meses; No que diz respeito a informações, observa-se que existem livros, teses, dissertações, normas e leis sobre o assunto, facilitando,

assim, a realização da pesquisa. Finalmente, destaca-se que a pesquisa não demandou de consideráveis recursos financeiros para a sua realização.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho enfoca a questão de saúde e segurança na indústria moveleira. O corpo da pesquisa compõe-se de cinco capítulos, a saber:

- a) Capítulo 1: constituído por introdução, tema e problema da pesquisa, objetivos, justificativa e estrutura do trabalho;
- b) Capítulo 2: tem-se a fundamentação teórica, sendo fundamental para a condução do estudo de caso, esta se divide em: trabalho, saúde e segurança no trabalho, programas de saúde e segurança no trabalho, legislação de Medicina e Segurança no trabalho no Brasil;
- c) Capítulo 3: contém as informações referentes aos procedimentos metodológicos, apresentam-se: a caracterização da pesquisa, universo, amostragem, coleta e análise de dados e as limitações e dificuldades encontradas;
- d) Capítulo 4: está contemplado o estudo de caso. Neste capítulo apresenta-se, analisa-se, identifica-se os resultados da pesquisa e propõem-se um plano de saúde e segurança no trabalho;
- e) Capítulo 5: são apresentadas as conclusões da pesquisa e as recomendações para futuros trabalhos.

Além dos capítulos mencionados, no final do trabalho encontram-se as referências bibliográficas e os apêndices, necessários para um melhor esclarecimento da pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo foram constituídos os subsídios teóricos necessários para permitir a condução deste estudo e atender seus objetivos. A fundamentação teórica está dividida em: trabalho, saúde e segurança no trabalho, programas de saúde e segurança no trabalho, e, finalmente, a legislação de Medicina e Segurança no trabalho no Brasil.

2.1 TRABALHO

Para Santos e Fialho (1997), a palavra trabalho, em linguagem cotidiana, tem vários significados. Pode lembrar dor, sofrimento e outras vezes designam a operação humana de transformação da matéria.

De acordo com Souto (2003), o trabalho é entendido como todo esforço que o homem, no exercício de sua capacidade física e mental executa para atingir seus objetivos em consonância com princípios éticos.

Centurion (2003, p. 27) explica:

o trabalho é transformação de matéria prima em bens necessários à sobrevivência humana, é energia física e mental, é estar o tempo todo decidindo, julgando agindo e, devido às pressões e "stress", nessa atividade que deveria ser bela e alegre, surge o risco, o cansaço. Riscos que vão muito além de atos inseguros. Ao realizar uma tarefa, dedicamos nossa energia, nosso corpo e alma – e produzimos.

Já os trabalhadores são todos os homens e mulheres que exercem atividades para sustento próprio e/ou de seus dependentes, qualquer que seja sua forma de inserção no mercado de trabalho, nos setores formais ou informais da economia. Nesse sentido, estão incluídos nesses grupos os indivíduos que trabalharam ou trabalham como empregados assalariados, trabalhadores domésticos, trabalhadores avulsos, trabalhadores agrícolas, autônomos, servidores públicos, trabalhadores cooperativados e empregadores – particularmente, os proprietários de micro e pequenas empresas de produção. São também considerados trabalhadores aqueles que exercem atividades não remuneradas – habitualmente, em ajuda a membro da unidade domiciliar que tem uma atividade econômica, os aprendizes e estagiários e aqueles temporária ou definitivamente afastados do mercado de trabalho por doença, aposentadoria ou desemprego (DIAS, 2001).

Gobbo (2004) conceitua o ambiente de trabalho como sendo o local onde, o trabalhador exerce as atividades do trabalho, incluindo as condições que se fazem necessárias para sua realização.

Para Mazzilli (1994, p.83):

O meio ambiente de trabalho é o local onde o homem realiza a prestação do meio objetivo da relação trabalhista, desenvolvendo atividade profissional em favor da atividade econômica, interação com os meios de produção e toda infra-estrutura necessária ao desenvolvimento da relação de trabalho. Em conjunto com o espaço físico (local da prestação do trabalho, em função da atividade e a disposição do empregador), e as condições exigentes do trabalho (ferramentas, máquinas, equipamentos de proteção individual, temperatura, elementos químicos etc. – meios de produção) nas quais se desenvolve a prestação de serviço denominados meio ambiente de trabalho.

Segundo Oliveira (1996), o meio ambiente do trabalho é caracterizado por todos os fatores que interferem no bem estar do trabalhador: o ambiente físico, as relações interpessoais, o modo de organização da empresa, a duração da jornada, os ritmos, os turnos, a remuneração, e a possibilidade de progresso.

Para finalizar, Oliveira (1996) avalia que o meio ambiente de trabalho está inserido no meio ambiente geral, de modo que é impossível alcançar qualidade de vida sem ter qualidade de trabalho, nem se pode atingir meio ambiente equilibrado e sustentável, ignorando o meio ambiente de trabalho.

2.2 SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO

Para compreender saúde e segurança no trabalho é necessário conceituá-las. Saúde, de acordo com a Organização Mundial de Saúde – OMS, representada nas Américas pela Organização Pan-Americana de Saúde (2006) é definida como um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença. Já a segurança, na visão de Cardella (1999), é um conjunto de ações exercidas com o intuito de reduzir perdas e danos provocados por agentes agressivos.

Atualmente, saúde e segurança no trabalho, mediante articulação interdisciplinar, vem tentando superar o tradicional consenso único de se evitar lesões ou disfunções à saúde do trabalhador, para o de uma atuação ampla, voltada à melhoria das condições psicofisiológicas e sociais do trabalhador e que, obrigatoriamente, devem transitar desde a adaptação da tarefa, à relevância das particularidades de cada trabalhador, à temática norteadora da educação e da legislação, até o da higiene ambiental e da ergonomia (SILVA, 2003).

A seguir, os tópicos saúde e segurança serão abordados separadamente.

2.2.1 Saúde

Segundo Souto (2003), o homem sempre se interessou por sua saúde. Os registros revelam que, ao longo de toda a história, já mesmo milhares de anos antes de Cristo, o homem teve a saúde como uma de suas principais preocupações, reconhecendo que a doença, além de *ser fonte de sofrimento e tristeza, levava à morte, final de todas as coisas na Terra*. O autor ainda afirma que embora o interesse precoce em saúde tenha sido pessoal, a partir do momento que as pessoas começaram a se organizar e viver em comunidades tornou-se necessário à prevenção de doenças.

Silva e Marchi (1997) afirmam que a boa saúde é fortemente influenciada pelo estilo de vida, e este afeta diretamente nossa qualidade de vida. Os autores ainda abordam que a saúde é o resultado do gerenciamento adequado das áreas física, emocionais, sociais, profissionais, intelectuais e espirituais.

Para tanto, a seguir serão descritas as seis dimensões da saúde conforme Silva e Marchi (1997):

- a) saúde física: composta principalmente do quadro clínico do indivíduo, acompanhado de alimentação adequada, práticas saudáveis e uso correto do sistema médico;
- b) saúde emocional: envolve desde uma adequada capacidade de gerenciamento das tensões e estresse até uma forte auto-estima, somadas a um nível elevado de entusiasmo em relação à vida;
- c) saúde social: os fatores preponderantes são: alta qualidade dos relacionamentos, equilíbrio com o meio ambiente e harmonia familiar;
- d) saúde profissional: composta de uma clara satisfação com o trabalho, um desenvolvimento profissional constante e reconhecimento das realizações nas funções exercidas;
- e) saúde intelectual: utilizar a capacidade criativa sempre que possível, expandir os conhecimentos permanentemente e partilhar o potencial interno com os outros são os principais caminhos;
- f) saúde espiritual: ter um propósito de vida baseado em valores e ética, acompanhados de pensamentos positivos e otimistas.

Entretanto, Souto (2003) explica que os fatores que influenciam a saúde podem ser esquematizados em quatro grupos de elementos: a) biologia humana; b) o meio ambiente; c) os hábitos de vida; e d) a organização da assistência à saúde.

Fundamentada a saúde de uma forma geral, passa-se para a saúde no trabalho, foco deste estudo.

2.2.1.1 Saúde no trabalho

Melo (2001) compreende que saúde no trabalho não deve ser entendida simplesmente o domínio da vigilância médica, ou seja, exames médicos individuais de avaliação da saúde, e sim o controle dos elementos físicos e mentais nos locais de trabalho. Para o autor, a saúde no trabalho já não é mais vista como um simples estado de ausência de doenças, mas como a promoção de um ambiente de bem estar gerando fatores que motivem os colaboradores da organização.

De acordo com Oliveira (2001), a relação entre saúde e o trabalho fundamenta-se no fato de que a organização produtiva tende a integrar de forma rigorosa os acontecimentos sociais, através da definição das realidades individuais. O autor explica que nas sociedades modernas a organização do trabalho tem atingido um limiar técnico e científico que organiza e planeja, de forma técnica e sistemática, não somente as relações produtivas, como também organiza a família, o sistema pedagógico e o sistema ético e político.

Para Silva e Marchi (1997, p. 10):

Nesta década, muitos desafios se apresentam para o mundo empresarial, e dois deles parecem ser universais quanto à sua natureza. O primeiro destes está relacionado à necessidade de uma força de trabalho saudável, motivada e preparada para a extrema competição existente, o segundo desafio é a capacidade de a empresa responder à demanda de seus funcionários em relação a uma melhor qualidade de vida.

Já em relação às doenças do trabalho, as primeiras pesquisas sobre a relação trabalho versus doença, evidenciando a possibilidade do trabalho ser causador de doenças, datam do século XVI, destacando-se aquelas que relatam problemas relacionados à extração de minerais, aos acidentes do trabalho e às doenças mais comuns entre mineiros, a chamada “asma dos mineiros”, e sintomas da doença devido à intoxicação pelo mercúrio (MELO, 2001).

Oliveira (2001) relata que as doenças relacionadas ao trabalho são aquelas que surgem da exposição dos trabalhadores aos riscos ambientais, ergonômicos ou de acidentes. Para ela, caracterizam quando se estabelece uma relação causal entre os danos observados na saúde e a exposição a determinados riscos ocupacionais.

Assim, se o risco está presente, uma consequência é a atuação sobre o organismo humano que a ele está exposto, alterando sua qualidade de vida. Essa alteração pode ocorrer de diversas formas, dependendo dos agentes atuantes, do tempo de exposição, das condições

inerentes a cada indivíduo e de fatores do meio ambiente da organização ou de vida desses trabalhadores (OLIVEIRA, 2001).

No ponto de vista de Chiavenatto (2002), os riscos de saúde: físicos, biológicos, tóxicos e químicos, bem como condições estressantes de trabalho, podem provocar problemas de saúde aos funcionários. Para tanto, os gerentes devem assumir também a responsabilidade de cuidar do estado geral de saúde dos trabalhadores, incluindo seu bem-estar psicológico.

Oliveira (2001) observa que entre as doenças comumente relacionadas com o ambiente de trabalho estão as manifestações de estresse ou de sofrimento mental, decorrentes das novas exigências do processo produtivo. A autora conclui que enquanto os processos anteriores de produção possibilitavam a existência de fatores estressantes das formas de monotonia, tarefas repetitivas, eliminando a capacidade de inovação e criação dos trabalhadores, os novos sistemas de produção trazem outros incentivos ao estresse, particularmente às condições de insegurança e de competição.

2.2.2 Segurança no trabalho

A segurança do trabalho é definida como: “a ciência que objetiva a prevenção dos acidentes do trabalho através das análises dos riscos do local e dos riscos de operação” (SOUNIS, 1991). Melo (2001), conceitua a segurança no trabalho como um conjunto de medidas diversificadas, destacando-se as de engenharia, adequadas à prevenção de acidentes de trabalho e utilizadas para reconhecimento e controle de riscos associados ao local de trabalho e ao processo produtivo (materiais, equipamentos e procedimentos corretos).

Já para o autor Chiavenato (1999), a segurança do trabalho é o conjunto de medidas técnicas, educacionais, médicas e psicológicas utilizadas para prevenir acidentes, quer eliminando as condições inseguras do ambiente quer instruindo ou convencendo as pessoas da implantação de práticas preventivas.

Cardella (1999) complementa que a segurança é uma variável de estado dos sistemas vivos, organizações, comunidades e sociedades. Quanto maior a segurança, menor a probabilidade de ocorrência de danos ao homem, patrimônio e meio ambiente. Sua natureza multifacetada envolve fenômenos físicos, biológicos, culturais e sociais.

A prevenção é o conjunto de todas as ações que visam impedir os erros ou a ocorrência de defeitos, conglomerando à própria organização do trabalho e às relações sociais na empresa, logo a verdadeira prevenção é aquela integrada no trabalho implicando em três

ações fundamentais: planejamento antecedente das operações, elaboração procedimentos corretos e programa de formação profissional (MELO, 2001).

Para contextualizar a segurança no trabalho, Chiavenato (2002) divide em três áreas principais de atividade: prevenção de acidentes, prevenção de roubos e prevenção de incêndios. O autor sintetiza que na prevenção de acidentes a segurança busca minimizar os acidentes de trabalho, já na prevenção de roubos, as empresas têm serviço de vigilância, de acordo com a necessidade organizacional e finalmente, na prevenção e combate a incêndios, o mais importante é o treinamento de pessoal, além de ter extintores adequados, reservatório de água e sistema de alarme.

De acordo com Santos e Gugel (*apud* MELO, 2001, p.34):

Atualmente, uma das maiores preocupações do Ministério Público do Trabalho é com a questão da segurança e saúde no meio ambiente de trabalho, pois a verdadeira “guerra” que está a ceifar milhões de vidas de trabalhadores, não está sendo travada no *front* armado de nenhuma batalha envolvendo exércitos convencionais, mas na calada dos postos de trabalho no interior das empresas, nos mais variados segmentos da atividade econômica, quer seja industrial, comercial ou de serviços. É um verdadeiro absurdo, constatar que o trabalhador perde a vida justamente no local onde ele vai buscar o sustento para garantir a sua sobrevivência e da família.

Para minimizar os acidentes de trabalho, Melo (2001) interpreta que a prevenção é a melhor solução. Nesse sentido, a autora expõe que a prevenção deve se tornar parte integrante e habitual dos processos produtivos e dos objetivos das organizações (juntamente com outras preocupações como a qualidade de produção). Para Melo (2001), é fundamental haver a vontade e o empenho da gestão para adotar um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, percebendo-o como uma promissora abordagem para o progresso das condições de trabalho e reflexos positivos no desempenho geral da empresa, e desta forma será reconciliado o produzir com o bem-estar. Chiavenato (1985) também concorda que a segurança e a prevenção buscam diminuir os acidentes de trabalho. Portanto, para continuar o embasamento teórico sobre este tema, é fundamental apresentar a visão de alguns autores sobre os acidentes de trabalho.

2.2.2.1 Acidentes de trabalho

Gobbo (2004) define o acidente de trabalho como aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que causem perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho ou cause a morte. Centurion (2003) complementa que perder o trabalho (e uma das formas de perdê-lo

é com o acidente de trabalho, que exclui o trabalhador) constitui, portanto, angústia e frustração para o ser humano.

Centurion (2003) explica que foi a partir da segunda metade do século XVIII, com a introdução da máquina no trabalho, que ocorreram transformações profundas na sociedade, levando a um grande número de acidentes e mortes em decorrência das péssimas condições de trabalho ali existentes. Nesse período, crianças e mulheres trabalhavam nas mesmas condições e o mesmo tanto de horas que os homens.

Sendo assim, Centurion (2003) registra que este aumento de doenças e acidentes do trabalho começou a ocorrer em consequência do desconhecimento do funcionamento das máquinas por parte do empregado, devido à inexistência de medidas de segurança e higiene e, finalmente, pelo não conhecimento por parte do empregado das consequências nocivas ocasionadas pelas substâncias manipuladas.

A evolução da proteção ao trabalhador, segundo Toledo (1981) distinguiu-se em três fases distintas:

- a) primeiramente o colaborador era abandonado a si mesmo e aprendia empiricamente a trabalhar, executava sua função da melhor forma, quanto à sua segurança, levado pelo instinto biológico de defesa;
- b) na segunda etapa, constatou-se a necessidade de utilização de uma boa seleção e de um ensinamento correto para diminuir a ocorrência de acidentes;
- c) na última etapa, considerada a fase do caráter social, tornou-se fundamental o respeito à vida e às condições do colaborador, como membro da sociedade, a cujo bem-estar e conforto dedicam seus esforços, na produção de utilidades.

Na visão de Toledo (1981), a prevenção contra acidentes consiste em dar ao trabalhador a proteção contra riscos que ocorre na execução de seu trabalho. O autor classifica os acidentes, conforme suas causas de ocorrências em dois grupos principais: causas de ordem material e causas de ordem pessoal.

Quanto às causas de ordem material, a ação pode ser imediata pela disposição segura das instalações, dispositivos de guarda das peças em movimento, conservação cuidadosas, melhores condições de ambiente quanto à iluminação necessária para cada tipo de trabalho e quanto à ventilação. Para ele, são esses elementos que correspondem ao fator técnico de proteção ao trabalho e podem ser corrigidos por um exame geral de suas condições (TOLEDO, 1981).

Quanto às causas de ordem pessoal verifica-se que ocorre descuido e a inabilidade pessoal, as quais pesam muito na ocorrência de acidentes. Segundo o autor, para evitar

acidentes são necessários: realização de exames médicos periódicos, seleção racional e o treinamento dos trabalhadores. A realização de exames periódicos observa as ocorrências ou agravos à saúde - relacionados ou não ao trabalho, a seleção racional envolve a escolha de funcionários aptos ao desenvolvimento do trabalho proposto, e o treinamento dos trabalhadores, tem como principal objetivo fornecer educação constante para um trabalho seguro (TOLEDO, 1981).

Já Chiavenato (2002) classifica os acidentes do trabalho em: acidentes sem afastamento e acidentes com afastamento, que serão explicados, a seguir:

- a) acidentes sem afastamento: após o acidente, o colaborador continua trabalhando e sem qualquer seqüela ou prejuízo considerável. Esse tipo de acidente não provoca o afastamento do trabalho e nem é considerado nos cálculos dos coeficientes de frequência (CF) e de gravidade (CG), embora deva ser investigado e anotado em relatórios, bem como, exposto nas estatísticas mensais;
- b) acidentes com afastamento: é o acidente que provoca o afastamento do empregado do trabalho. Este pode ser classificado em: *incapacidade temporária* (provoca a perda temporária da capacidade para o trabalho e as seqüelas se prolongam por um período menor que um ano), *incapacidade parcial permanente* (provoca a redução parcial e permanente para o trabalho e as seqüelas se prolongam por período maior que um ano), *incapacidade permanente total* (provoca a perda total, em caráter permanente, da capacidade do trabalho), e em alguns casos, *morte* (o acidente provoca a morte do empregado).

Chiavenato (2002) ainda aborda que existem dois coeficientes para medir, controlar e avaliar os acidentes no trabalho: o coeficiente de frequência e o coeficiente de gravidade. Ambos os coeficientes são utilizados em todos os países, permitindo comparações internacionais, além de comparações entre organizações de diferentes ramos de atividade. O coeficiente de frequência está relacionado com o número de acidentes com afastamentos ocorridos em cada milhão de homens/horas trabalhadas, durante o período de tempo considerado. O coeficiente de gravidade significa o número de dias perdidos e computados em cada um milhão de homens/horas trabalhadas, durante o período de tempo considerado.

Chiavenato (2002) explica que existem duas causas básicas de acidentes no local de trabalho: as condições inseguras e os atos inseguros. Centurion (2003) complementa que até então, a responsabilidade pelo acidente é colocada muito mais no trabalhador - através dos atos inseguros. O autor coloca que os trabalhadores apontam como principais causas do acidente do trabalho em ordem de importância: o descuido, a autoconfiança, a capacitação, os

equipamentos de proteção individual, trabalho perigoso (condições), a pressa, o medo e finalmente a coerção. O que, segundo Centurion (2003), revela a forma com que foi repassada para o trabalhador de que os acidentes são causados por atos inseguros, e o indivíduo é o único responsável.

Na avaliação de Chiavenato (2002), os acidentes ocorrem menos durante as primeiras cinco ou seis horas da jornada de trabalho e mais durante os turnos noturnos, bem como, ocorrem mais freqüentemente em fábricas com alto grau de demissões sazonais e onde há hostilidade entre os empregados, queixas de salários baixos e de condições de vida inadequadas.

Centurion (2003) relata que a teoria da responsabilidade pessoal permeia as explicações dos motivos dos acidentes. Para o autor, o trabalhador internaliza a culpa por todos os acidentes, o que acaba criando uma consciência culposa. Este sentimento está tão bem e maciçamente disseminado na sociedade pelos formadores de opinião que os próprios trabalhadores já nem questionam mais seu verdadeiro significado e assumem a culpa pelos acidentes dos quais são vítimas e que podem resultar em perda de membros do corpo, mutilações e até mesmo da própria vida.

Para tentar amenizar a ocorrência de acidentes no trabalho e doenças ocupacionais são criados os programas de saúde e segurança no trabalho, que serão vistos a seguir.

2.3 PROGRAMAS DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO

Conforme Chiavenato (1999), os programas de saúde e segurança no trabalho constituem atividades paralelas importantes para a manutenção das condições físicas e psicológicas dos trabalhadores. Este tópico possui como objetivo apresentar os programas de promoção de saúde no trabalho, os programas de segurança no trabalho, e finalmente os programas preventivos obrigatórios.

2.3.1 Programas de promoção à saúde no trabalho

De acordo com a Carta de Ottawa (*apud* LIMA *et al*, 2006), promoção da saúde é o processo que permite que as pessoas exerçam controle sobre os determinantes da saúde melhorando sua qualidade de vida. Desse modo, Lima *et al* (2006) afirma que uma promoção da saúde eficaz será aquela capaz de conduzir às mudanças nos determinantes da saúde, em condições de vida real e com sustentabilidade.

Segundo Silva e Marchi (1997), as razões que justificam um Programa de Qualidade de Vida e Promoção da Saúde (PPS) no local de trabalho atendem, simultaneamente, aos interesses tanto do empregado quanto do empregador.

Para o trabalhador, as razões são óbvias: uma vida melhor e provavelmente mais longa, com melhor saúde física e, principalmente, mais feliz. Este estado de maior felicidade advém não apenas do fato de o indivíduo sentir-se bem-disposto e com maior vigor físico, mas, sobretudo e principalmente, da sensação de bem-estar interior decorrente da melhoria das relações pessoais que mantém no trabalho, além do fato de passar a vivenciar o trabalho não como uma tortura e fonte de dissabores, mas como algo prazeroso e desejável (SILVA E MARCHI, 1997).

Quanto aos interesses do empregador, Chiavenato (1999) observa que os programas de saúde começaram a atrair a atenção dessa categoria recentemente, devido principalmente as conseqüências que podem causar para a empresa. O autor compreende que as conseqüências de programas impróprios são perfeitamente mensuráveis: aumento de pagamento por indenizações, aumento dos afastamentos por doença, aumento dos custos dos seguros, aumento do absenteísmo e rotatividade de pessoal, além de pressões sindicais.

Para Lima *et al* (2006), confirmar resultados de programas e projetos de promoção da saúde que expressem o êxito para a melhoria da qualidade de vida de pessoas e grupos é uma preocupação legítima, não só por evidenciar avanços em prol de uma vida melhor, mas por propiciar visibilidade aos procedimentos implementados e aos motivos do sucesso ou insucesso de um determinado programa.

Os autores Silva e Marchi (1997) colocam que o trabalho tem importância para o bem-estar e a saúde das pessoas visto que, é trabalhando que se passa a maior parte da vida, enquanto as pessoas estão acordadas; é no trabalho ou por meio dele, que se realiza grande parte das aspirações. Para tanto, a instituição de programas de promoção à saúde no interior das empresas contribui, decisivamente, para que o trabalhador passe a gostar do trabalho. E passe, a comprometer-se com a empresa.

Ainda segundo os autores Silva e Marchi (1997), até mesmo *slogan* de que o maior capital da empresa são as pessoas que nela trabalham vem sofrendo novo enfoque. Até há pouco tempo – e mesmo hoje, nas empresas que não evoluíram – a frase encerrava, basicamente, a preocupação com o nível de treinamento e o grau de competências dos empregados. Não havia maior preocupação com o ser humano atrás do profissional.

A instituição de um programa de saúde se mostra, então, como algo capaz de atender às duas pontas da questão: por um lado, ao motivar os funcionários, tende a aumentar a

produtividade e, portanto a taxa média de lucratividade. Por outro, reduz os custos com assistência médica. Além do que é economizado com assistência médica, há que se levar em conta, também, o prejuízo representado pelas horas por razões de doença (SILVA E MARCHI, 1997).

Conforme avaliação de Chiavenato (1999), os principais problemas de saúde nas organizações estão relacionados com: alcoolismo, *Acquired Immunodeficiency Syndrome* (AIDS - Síndrome da Imuno Deficiência Adquirida), estresse no trabalho, automedicação, vida sedentária, hábitos alimentares inadequados, exposição a produtos químicos perigosos, exposição às condições ambientais frias, quentes, contaminadas, secas, úmidas, barulhentas ou pouco iluminadas.

Para implantar um programa de promoção à saúde em uma empresa, Chiavenato (1999) avalia que requer as seguintes etapas: primeiramente deve-se estabelecer um sistema de indicadores, abrangendo estatísticas de afastamentos do trabalho e o acompanhamento de doenças; Na fase seguinte é necessário desenvolver um sistema de relatórios médicos, com os principais dados de saúde dos trabalhadores e, regras e procedimentos para a prevenção médica; Na última etapa, precisa-se recompensar os gerentes e supervisores pela administração eficaz que desenvolveram na função de saúde ocupacional, esta recompensa servirá para motivar os gestores e contribuirá para uma maior conscientização da importância da saúde no trabalho.

Já no ponto de vista de Silva e Marchi (1997) a implantação de um programa de saúde deve seguir quatro passos, que serão descritos a seguir:

- a) o primeiro passo proposto pelos autores é dispor de alguém que assuma as funções de coordenador do programa. Este coordenador deverá ser alguém que pertença aos quadros da empresa, caberá a ele a tarefa de coordenar e gerenciar o planejamento, a implementação e a contínua avaliação (e consequentes correções) do programa;
- b) o segundo passo diz respeito à sensibilização da direção da empresa. Existem dois caminhos por meio dos quais nasce a idéia da implantação de um PPS (Programa de Promoção da Saúde) no interior de uma empresa: ou ela parte de algum profissional do escalão intermediário, ou virá de cima para baixo, como uma orientação da diretoria. No primeiro caso, o inventor da idéia terá, a seu cargo, a árdua tarefa de convencer a direção da empresa. Para tanto, não há alternativa: há que mostrar fatos que satisfaçam o principal, ou alguns dos executivos da empresa, da validade de instituir-se o programa. No segundo caso, a tarefa terá

sido provavelmente, escolha da própria direção da empresa. Ainda assim é importante saber o que a diretoria da empresa espera do programa e quais os objetivos que pretendeu alcançar ao adotá-lo;

- c) o terceiro passo refere-se ao diagnóstico da empresa, do ponto de vista de promoção da saúde, que, nada mais é do que determinar os riscos aos quais os empregados estão expostos e, também, aferir seus interesses e necessidades. O caminho mais eficaz – e objetivo – para chegar ao diagnóstico da situação é a realização de um perfil inicial da empresa. Nas empresas menores, ela poderá estender-se a todos os funcionários. Nas maiores, com mais de mil empregados, no entanto, pode ser feita por amostragem. Em ambos os casos a pesquisa pode ou não ser setorizada, ou seja, incluir, inicialmente, um ou outro departamento da empresa, e ampliar-se progressivamente de forma a abrangê-la por inteiro;
- d) o quarto e último passo é estimar custos e avaliar os recursos da empresa (SILVA E MARCHI, 1997).

Após efetuados estes passos chega-se à implementação do PPS, que, segundo Silva e Marchi (1997), engloba também seu planejamento e, às vezes, o antecede. Três aspectos, independentes e não necessariamente sequenciais, são considerados: o processo de mudança organizacional necessário para a implantação do programa; o recrutamento, envolvimento e organização das pessoas que, na empresa, irão colaborar e participar de forma mais ativa; e o desenvolvimento (execução) propriamente dito das atividades planejadas.

2.3.2 Programas de segurança no trabalho

Chiavenato (1985) explica que um programa de segurança no trabalho deve ser estabelecido partindo-se do princípio de que a prevenção de acidentes é alcançada pela aplicação de medidas de seguranças adequadas e que somente podem ser aplicadas por meio de um trabalho de equipe.

Para Carvalho e Nascimento (2002, p. 313), “a segurança do trabalho, como instrumento de prevenção de acidentes na empresa, deve ser considerada, ao mesmo tempo, como um dos fatores decisivos do aumento da produção”. Já Cruz (2005), defende que o gerenciamento da segurança ocupacional deve ser guiado através de uma abordagem de continuidade, dentro de uma crescente produtividade.

Chiavenato (1985) relata que um plano de segurança obrigatoriamente envolve os seguintes requisitos:

- a) a segurança em si é uma responsabilidade de linha e uma função de *staff*, em face da sua especialização;
- b) as condições de trabalho, o ramo de atividade, a localização da empresa, o tamanho, determinam os meios materiais preventivos;
- c) a segurança não pode ficar restrita somente à produção. Os escritórios, depósitos etc., também oferecem riscos e suas aplicações afetam toda a empresa;
- d) o problema de segurança envolve necessariamente a adaptação do homem ao trabalho (seleção de pessoal), adaptação do trabalho ao homem (racionalização de pessoal) bem como fatores sócio-psicológicos, razão pelo qual muitas empresas colocam a segurança no Departamento de Recursos Humanos;
- e) a segurança no trabalho deve mobilizar nas empresas o treinamento e doutrinação de técnicos e operários, o controle de cumprimentos de normas de segurança, a simulação de acidentes, a inspeção periódica dos equipamentos de combate a incêndio, os primeiros socorros e a escolha, aquisição e distribuição de uma série de peças de roupa de pessoal (óculos de segurança, luvas, macacões, botas etc.) em determinadas áreas da empresa.

Chiavenato (2002) aborda que na prática, os programas de prevenção de acidentes focalizam duas atividades básicas: eliminar as condições inseguras e reduzir os atos inseguros. Para ele, a prevenção de acidentes inclui as seguintes medidas: educação, treinamento em habilidades, engenharia, mapeamento de riscos, proteção e regras de reforço. O autor defende que os acidentes do trabalho causam além de lamentáveis perdas humanas, perdas financeiras para o acidentado, para sua família, para a organização e para a sociedade.

O autor ainda complementa que caso as organizações busquem eficiência, eficácia e lucros, precisam estar dispostas a investir dinheiro para criar condições que excedam as condições exigidas pela lei, exatamente para se manterem eficientes, eficazes e lucrativas (CHIAVENATO, 2002).

Centurion (2003) expõe que muitas vezes o gestor não tem o total controle sobre estas variáveis, por isso é necessário monitorar aquelas que podem ser controladas, como: o clima da organização, o entendimento do trabalhador como ser integral (bio-psico-social), a qualidade das relações que se estabelecem entre pares e superiores hierárquicos, a garantia da capacitação, treinamento e desenvolvimento de todos os colaboradores na sua função, para que possam desempenhá-las com segurança.

Chiavenato (1985) interpreta que muitos serviços de segurança não obtêm resultados e até mesmo fracassam, pois não estão apoiados em diretrizes básicas bem delineadas e

compreendidas pela direção da empresa ou porque não foram devidamente desenvolvidos em seus vários aspectos.

Centurion (2003) conclui que existem alguns fatores que diferenciam as empresas que se preocupam com questões de segurança, daquelas que as ignoram. Para o autor, uma gestão de segurança gera: maior compromisso da direção e gerências com os programas de segurança; enfoque humanista na relação com trabalhadores visando à integração; maior participação dos trabalhadores líderes para treinar, ensinar, orientar seus colegas; canais de comunicação desobstruídos, possibilitando a expressão de todos; engenharia de Segurança atuante em relação aos problemas no local de trabalho; treinamento constante para minimizar o desconhecimento, a pouca experiência, as aptidões não desenvolvidas e a falta de conscientização; e colocar a empresa como espaço de promoção de cidadania.

2.3.3 Programas preventivos obrigatórios

A seguir, aborda-se sobre os três programas preventivos obrigatórios: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e finalmente, uma breve apresentação do Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT), visto que esse programa é específico para a construção civil, a presente pesquisa estudará a indústria moveleira.

2.3.3.1 Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO

O Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, está fundamentado na NR 7, pelas portarias 24 e 25 de dezembro de 1994, da Secretaria de Segurança e Saúde dos Trabalhadores, priorizando a promoção e prevenção da saúde dos trabalhadores (GOBBO, 2004).

Segundo a FIESP (2006), o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), nos termos da NR 7, objetiva promover e preservar a saúde dos trabalhadores a ser elaborado e implementado pela empresa ou pelo estabelecimento, a partir do PPRA e do PCMAT, com caráter de promover prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde, relacionados ao trabalho, inclusive de natureza subclínica, além da constatação da existência de casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde.

Gobbo (2004) lembra que todas as empresas que possuam empregados, independente do tamanho e grau de risco, desde que regida pela Consolidação das Leis do Trabalho, são obrigadas a possuir o PCMSO.

De acordo com Gobbo (2004), o PCMSO deverá priorizar o atendimento dos empregados vinculados à empresa, a partir do método de estudo epidemiológico prevencionista, diante dos riscos ambientais a que se submetem quando em atividade laborativa.

A responsabilidade pela implementação do programa é do empregador, devendo este, zelar pela eficácia e custear despesas bem como indicar o médico do trabalho para coordenar a execução do programa. No caso de trabalhadores temporários, o empregador responsável pelo PCMSO é a empresa contratada para fornecer mão-de-obra (PIZA, 1997).

Piza (1997) aborda que o mínimo que se requer do programa é um estudo "*in loco*" para reconhecimento prévio dos riscos ocupacionais existentes. O reconhecimento de riscos deve ser feito através de visitas aos locais de trabalho para análise dos postos de trabalho, processos, informações sobre a ocorrência de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais, mapas de riscos etc.

O autor complementa que através deste reconhecimento deve ser estabelecido um conjunto de exames clínicos e complementares específicos para a prevenção ou detecção precoce dos agravos à saúde dos trabalhadores e estabelecer critérios que deverão ser seguidos na interpretação de resultados dos exames e as condutas que deverão ser tomadas no caso de alterações (PIZA, 1997).

Para concluir, Gobbo (2004) explica que o PCMSO deverá obedecer a um planejamento em que estejam previstas as ações de saúde a serem executadas durante o ano, ou seja, deve ser feito um relatório anual. Este relatório deverá discriminar, por setores da empresa, o número e a natureza dos exames médicos, incluindo exames complementares e avaliações clínicas, estatísticas de resultados anormais e o planejamento para o próximo ano.

2.3.3.2 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA

De acordo com Gobbo (2004), o Ministério do Trabalho, em virtude da necessidade de orientar as empresas na adoção de medidas de proteção aos trabalhadores, contra riscos inerentes ao ambiente de trabalho, instituiu o programa obrigatório, que são observados parâmetros mínimos para resguardar a integridade do trabalhador, através da Portaria nº

3214/78, a NR 9, que teve a sua redação alterada pela Portaria nº 24 de 15 de fevereiro de 1995.

Teoricamente, toda empresa, atendendo a legislação trabalhista, já tem elaborado o PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, por força da Norma Regulamentadora NR 9 (FIESP, 2006). Visto que, a obrigatoriedade de implantação do PPRA, pela nova redação dada à NR 9 atinge todos os estabelecimentos das empresas que possuem empregados, independentes do tamanho e grau de risco, desde que regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (PIZA, 1997).

O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), nos termos da NR 9, visa à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, pela antecipação, pelo reconhecimento, pela avaliação e, conseqüentemente, pelo controle da ocorrência de riscos ambientais, sendo sua abrangência e profundidade dependentes das características dos riscos e das necessidades de controle, devendo ser elaborado e implementado pela empresa, por estabelecimento (FIESP, 2006).

O PPRA possui especificadas as finalidades preventivas do programa, dentre as quais destaca-se a principal de controlar a ocorrência de riscos ambientais no meio ambiente de trabalho, através da verificação dos agentes químicos, físicos e biológicos que sejam prejudiciais para a saúde e segurança do trabalhador (GOBBO, 2004).

O objetivo do PPRA é a preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, avaliação e controle dos riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais (PIZA, 1997).

Segundo Piza (1997), a responsabilidade pela elaboração e implementação desse programa é única e total do empregador, este deve ainda zelar pela sua eficácia, sendo sua profundidade e abrangência dependentes das características dos riscos e das necessidades de controle.

Gobbo (2004) relata que o mapeamento de riscos ambientais estabelece metas, prioridades e formas de ações das operações de combate a esses riscos, objetivando a sua eliminação ou redução. A autora defende que num ambiente não agressivo, a produção dos diversos bens de consumo ocorre de forma mais competitiva.

Finalmente, o PPRA deverá constar documento base o qual devem estabelecer: o planejamento anual com as metas, prioridades e cronograma, a estratégia e metodologia de ação, a forma, o registro, a manutenção e divulgação de dados, indicando os prazos ao cumprimento de metas e etapas estabelecidas (GOBBO, 2004).

2.3.3.2.1 Riscos ambientais

Segundo Piza (1997) para efeito da NR 9 consideram-se riscos ambientais os agentes: físicos, químicos e biológicos. Já os agentes ergonômicos, conforme o autor, possuem legislação própria, porém deverão ser considerados no nível de avaliação de riscos ambientais.

De acordo com Brasil (1999), NR 9, consideram-se os agentes físicos diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não-ionizantes bem como o infra-som e ultra-som.

Os ruídos, conforme a NR 15 – ANEXO número 1, deve ser medido em (dB) decibéis, com instrumento de nível de pressão sonora operando no circuito de compensação “A” e circuito de resposta lenta (*slow*). O limite de tolerância para ruídos contínuos ou intermitentes é de 85 dB para um tempo máximo de exposição de 8 horas/dia. Já as vibrações e pressões anormais são analisadas através de perícia realizada no local de trabalho, conforme a NR 15 – ANEXO número 6 e 8 (BRASIL, 1999).

As temperaturas extremas devem ser avaliadas através do “Índice de Bulbo Úmido – Termômetro de Globo (IBUT). As radiações ionizantes estabelecem as atividades ou operações onde os trabalhadores ficam expostos a estas radiações. As radiações ionizantes podem ser avaliadas no ambiente, utilizando-se o contador *Geiger*, ou individualmente, com os dosímetros de filme de bolso. Já as radiações não-ionizantes, para efeito da NR 15 são as radiações de microondas, ultravioletas e laser (BRASIL, 1999).

Segundo BRASIL (1999), NR 9, agentes químicos são substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo humano pela via respiratória, nas formas de poeira, fumo, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão. E os agentes biológicos são as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus etc.

Os riscos ergonômicos são tratados na NR 17, que define a ergonomia como o “conjunto de parâmetros que devam ser estudados e implantados de forma a permitir a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente” (PIZA, 1997, p. 42).

A NR 17 aborda a ergonomia nos aspectos: levantamento, transporte e descarga individual de materiais, mobiliário dos postos de trabalho, equipamentos dos postos de trabalho, condições ambientais de trabalho e a organização do trabalho (BRASIL, 1999).

	PCMSO	PPRA
O que significa?	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.
Objetivo	Proteger a saúde dos empregados	Idem
É obrigatório?	Sim, para todo empregador, independente do número de funcionários. Empresas com mais de 25 empregados devem indicar médico coordenador.	Idem.
Legislação relativa	NR 7 do MTE.	NR 9 do MTE.
Quem paga?	Empregador.	Idem.
Empresas que fazem	Laboratórios médicos.	Idem. Porém a legislação é mais ampla quanto aos profissionais que podem fazer o PPRA.
Em que consiste?	Acompanhamento do estado de saúde dos empregados, através de exames médicos direcionado aos riscos a que ele está exposto – que são identificados pelo PPRA.	Levantamento dos riscos que o funcionário está sujeito no ambiente de trabalho.
Quando fazer?	Na admissão, periodicamente enquanto estiver sob contrato (1 por ano para menores de 18 anos e maiores de 45, a cada 2 anos para os outros), antes da mudança de cargo, em retornos de licenças, na demissão.	Idem.
Documentação	O PCMSO deve ter um plano traçado em um documento base, desenvolvido por um médico: após cada exame o médico entrega um atestado de saúde ocupacional para empregado e empregador, o empregador deve arquivar o documento por 20 anos, para fiscalização, é importante guardar os comprovantes de que foi o empregador e não empregado que custeou os exames.	Um especialista realiza um levantamento fornecendo um relatório ao administrativo que deve arquivá-lo por 20 anos.

Quadro 01: Quadro comparativo do PCMSO e PPRA

Fonte: Gobbo, 2004.

Saliba (1997) compreende que o PPRA deve ser visto como uma política gerencial no campo da preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores devendo estar articulado com as demais Normas Regulamentadoras especialmente com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO).

Para finalizar Miranda e Dias (2004), concluem que em relação ao PPRA, do ponto de vista da inspeção do trabalho, certos procedimentos obrigatórios previstos na NR 9 podem permitir um melhor acompanhamento do programa. Para eles, um aspecto fundamental é a obrigatoriedade de o empregador reconhecer os riscos ambientais presentes nos diversos locais de trabalho da empresa e assumir prazos para solucionar as questões relativas a esses

riscos. Já quanto ao PCMSO, ao estabelecer a obrigatoriedade de um planejamento em que estejam previstas as ações de saúde a serem executadas durante o ano, que devem ser objeto de um relatório anual, a NR 7 possibilitou também um melhor acompanhamento do programa médico da empresa.

No próximo tópico será visto, brevemente, o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho (PCMAT).

2.3.3.3 Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho – PCMAT

Piza (1997, p. 85) define o PCMAT como sendo “um conjunto de ações, relativas à segurança e saúde do trabalho, ordenadamente dispostas, visando à preservação da saúde e da integridade física de todos os trabalhadores de um canteiro de obras, incluindo-se terceiros e o meio ambiente”.

O Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT), nos termos da NR 18, é obrigatório para estabelecimentos que desenvolvem indústria da construção, com vinte trabalhadores ou mais, implementa medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho (FIESP, 2006)

O PCMAT não é uma carta de intenções elaborada pela empresa, mas sim um elenco de providências a serem elaboradas e executadas em função do cronograma de obras (PIZA, 1997). O autor, Piza (1997, p.88) defende que o “PCMAT nada mais é do que um PPRA para as obras de construção civil, onde além das necessidades de enfoque de riscos ambientais, enfatize-se os riscos inerentes as atividades da indústria da construção”.

Gobbo (2004) descreve que a construção civil aponta os maiores índices de agressões à saúde e segurança do trabalhador, tais como mutilações permanentes, como a perda de membros do corpo humano, lesões dos sentidos, perda da sanidade mental e às vezes, a perda da própria vida.

Este programa deve ser elaborado e executado, por profissional legalmente habilitado em segurança do trabalho, que são os técnicos de segurança do trabalho e os engenheiros de segurança do trabalho, guardado as devidas atribuições funcionais de cada um deles (PIZA, 1997).

Visto os três programas preventivos obrigatórios, PCMSO, PPRA e PCMAT, passar-se-á para a fundamentação teórica relativa à legislação de Medicina e Segurança no trabalho,

a qual, segundo Scopinho (2003), cabe ao Estado normatizar o relacionamento entre empregados e empregadores, criando um conjunto de leis e políticas específicas.

2.4 LEGISLAÇÃO DE MEDICINA E SEGURANÇA NO TRABALHO NO BRASIL

De acordo com Gobbo (2004), no Brasil, a abordagem a respeito da saúde e segurança no trabalho inicia-se com as Cartas Magnas, as primeiras constituições brasileiras, a imperial de 1824 e a republicana de 1891, foram diplomas jurídicos com idéias políticas e econômicas da época, em que ao Estado era permitido intervir no domínio privado e ditar regras de proteção ao trabalhador.

Já conforme Cruz (1998, p. 12), “a primeira manifestação sobre a legislação em Segurança e Medicina no trabalho no Brasil surgiu em 1981, com o Decreto número 1313 que insistiu a fiscalização em estabelecimentos onde trabalhassem um número elevado de menores”. A autora lembra ainda que em 1904, foi criado o Decreto referente ao salário, e mais tarde criaram-se leis disciplinando sobre férias (1925), organização de sindicatos rurais (1903) e urbanos (1907).

No ponto de vista de Azevedo (2001), foi no ano de 1919 que surgiu efetivamente a primeira lei brasileira sobre acidente de trabalho: a Lei número 3.724, de 15 de janeiro de 1919, regulamentada pelo Decreto número 13.499, de 12 de março do mesmo ano. O autor expõe que a principal característica dessa lei foi à teoria do risco profissional.

Cruz (1998) complementa que foi a partir de 1930, que a proteção ao trabalhador ganhou novo impulso no campo político e legislativo. Para a autora, no governo de Getúlio Vargas, houve uma reestruturação da ordem jurídica trabalhista e inúmeras foram as leis editadas, comprovando-se, desta forma, a maior intervenção do Estado. Cruz (1998) aborda que foi neste governo que foi criado o Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, que assim instituiu-se a Carteira Profissional e disciplinou-se a duração da jornada de trabalho no comércio e na indústria.

Segundo Fernandes (2000), no Brasil, a obrigatoriedade dos serviços de Segurança e Medicina do trabalho nas empresas foi obra do Decreto-Lei número 229, de 27 de fevereiro de 1967, que introduziu modificações no texto do Capítulo V da Consolidação das Leis do Trabalho, que trata da Segurança e Medicina do trabalho. Essa obrigatoriedade, só foi regulamentada em 27 de julho de 1972, por intermédio da Portaria número 3.237, do então Ministério do Trabalho e da Previdência Social. O autor relata que esta regulamentação foi

transformada em Normas Regulamentadoras baixadas pela Portaria número 3212, de 8 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho.

Para facilitar a compreensão da legislação de Medicina e Segurança no trabalho no Brasil, este tópico será dividido em cinco partes: Constituição Federal de 1988, Consolidação das Leis do Trabalho, Normas Regulamentadoras, Perfil Profissiográfico Previdenciário e finalmente a fiscalização do trabalho.

2.4.1 Constituição Federal de 1988

Gobbo (2004) registra que somente com a Constituição Federal de 1988 que ocorre a valorização do trabalho humano, que tinha como objetivo garantir à dignidade social, concedendo ao trabalhador o direito à integridade física e mental. Para a autora, a Constituição transmite em seus artigos uma idéia de desenvolvimento equilibrado da vida.

A Constituição Federal estabelece à saúde como direito de todos e dever do Estado, garantindo mediante as políticas sociais e econômicas, com o objetivo de assegurar a redução de risco de doenças e de outros agravos, de acordo com artigo 196 da CF/88. Nesse sentido, a saúde é um direito de todos e trata-se de um direito assegurado inclusive dos trabalhadores (GOBBO, 2004).

De acordo com a FIESP (2006), o artigo mais relevante para saúde e segurança do trabalho da Constituição Federal de 1988 é o art. 7 do Capítulo II - Dos Direitos Sociais:

“Art. 7º - São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem a melhoria de sua condição social:

- a) XXII - redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança;
- b) XXVIII - seguro contra acidentes de trabalho, a cargo do empregador, sem excluir a indenização a que este está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa”.

Gobbo (2004) relata que a Constituição de 1988 foi o diploma jurídico que mais estabeleceu direitos aos trabalhadores, garantido-lhes segurança, saúde, previdência social, lazer, proteção à infância, licença maternidade, proteção contra acidentes, assistência aos desamparados, entre outros direitos.

Para continuar, o embasamento teórico sobre legislação de Medicina e Segurança no trabalho no Brasil, o próximo tópico apresentará o que aborda sobre saúde e segurança no trabalho na Consolidação das Leis do Trabalho.

2.4.2 Consolidação das Leis do Trabalho – CLT

A promulgação da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT ocorreu através do Decreto-Lei nº 5452, de 1 de maio de 1943, cujo artigo 154 tratava dos problemas da higiene e segurança no trabalho (AZEVEDO, 2001).

Azevedo (2001) considera que a CLT não representou uma cristalização do direito do trabalho, tendo em vista a ordem trabalhista, imutável, dinâmica, necessitando assim de constantes modificações legais, como se evidencia através de números de decretos, decretos-lei e leis elaboradas posteriormente sobre o mesmo tema, alterando-a.

A saúde e a segurança no ambiente de trabalho, é abordada no capítulo V da CLT, nos artigos 154 a 201 (BRASIL, 1999), tratando os seguintes temas:

- a) Disposições gerais: aborda que em todos os locais de trabalho é obrigatório “às empresas, do cumprimento de outras disposições que, com relação à matéria, sejam incluídas em códigos de obras ou regulamentos sanitários dos Estados ou Municípios em que se situem os respectivos estabelecimentos, bem como daquelas oriundas de convenções coletivas de trabalho” (art. 154);
- b) Competências do órgão de âmbito nacional em matéria de Segurança e Medicina do trabalho, competências da Delegacia Regional do Trabalho e responsabilidades do empregador e dos empregados (arts. 155 a 159);
- c) Inspeção prévia, embargo ou interdição: nenhum estabelecimento poderá iniciar suas atividades sem prévia inspeção e aprovação das respectivas instalações pela autoridade regional competente em matéria de Segurança e Medicina do trabalho. Caso o estabelecimento não esteja de acordo com a lei e apresente risco para o trabalhador, poderá interditar estabelecimento, setor de serviço, máquina ou equipamento, ou embargar obra, indicando na decisão, tomada com a brevidade que a ocorrência exigir, as providências que deverão ser adotadas para prevenção de infortúnios de trabalho (arts. 160 e 161);
- d) Órgãos de Segurança e Medicina do trabalho nas empresas e aspectos relacionados à atribuição, composição e funcionamento da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) (arts. 162 a 165);
- e) Equipamento de proteção individual: neste artigo, a constituição esclarece que, a empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, equipamento de proteção individual adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa

proteção contra os riscos de acidentes e danos à saúde dos empregados. O equipamento de proteção só poderá ser posto à venda ou utilizado com a indicação do Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho (arts. 166 e 167);

- f) Medidas preventivas de Medicina do trabalho: a obrigatoriedade dos exames médicos na admissão, demissão e periodicamente bem como exames complementares que poderão ser exigidos, a critério médico, para apuração da capacidade ou aptidão física e mental do empregado (art. 168 e 169);
- g) Edificações: devem obedecer aos requisitos técnicos que garantam perfeita segurança aos que nelas trabalhem. Estes artigos tratam de aspectos referentes ao local do trabalho como: o piso, paredes, escadas, rampas de acesso, passarelas, pisos, corredores, coberturas e passagens dos locais de trabalho (arts. 170 a 174);
- h) Iluminação: precisa ser adequada, natural ou artificial, apropriada à natureza da atividade. Além disso, deverá ser uniformemente distribuída, geral e difusa, a fim de evitar ofuscamento, reflexos incômodos, sombras e contrastes excessivos (art. 175);
- i) Conforto térmico: os locais de trabalho deverão ter ventilação natural, compatível com o serviço realizado. A ventilação artificial será obrigatória sempre que a natural não preencha as condições de conforto térmico (arts. 176 a 178);
- j) Instalações elétricas: devem ser obedecidas as condições de segurança e as medidas especiais relativamente às instalações elétricas, em qualquer das fases de produção, transmissão, distribuição ou consumo de energia. Somente profissional qualificado poderá instalar, operar, inspecionar ou reparar instalações elétricas (arts. 179 a 181);
- k) Movimentação, armazenagem e manuseio de materiais: segurança na movimentação de materiais nos locais de trabalho, exigências similares relativas ao manuseio e à armazenagem de materiais, inclusive quanto às condições de segurança e higiene relativas aos recipientes e locais de armazenagem e os equipamentos de proteção individual (arts. 182 e 183);
- l) Máquinas e equipamentos: proteção e medidas de segurança na operação de máquinas e equipamentos (arts. 184 a 186);
- m) Caldeiras, fornos e recipientes sob pressão: deverão dispor de válvulas e outros dispositivos de segurança, que evitem, seja ultrapassada a pressão interna de

trabalho compatível com a sua resistência. As caldeiras deverão ser periodicamente submetidas à inspeções de segurança (arts. 187 e 188);

- n) Atividades insalubres ou perigosas: serão consideradas atividades ou operações insalubres aquelas que, por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e do tempo de exposição aos seus efeitos (arts. 189 a 197);
- o) Prevenção da fadiga: trata sobre remoção de materiais, posição de trabalho, sentado e em pé (arts. 198 e 199);
- p) Das outras medidas especiais de prevenção: é competência do Ministério do Trabalho baixar normas complementares, dentre as quais Portarias sobre Normas Regulamentadoras de Medicina e Segurança no trabalho (art. 200);
- q) Penalidades: as infrações relativas à Medicina do trabalho serão punidas com multa de 30 (trinta) a 300 (trezentas) vezes o valor-de-referência e as referente à segurança do trabalho com multa de 50 (cinquenta) a 500 (quinhentas) vezes o mesmo valor (art. 201).

Gobbo (2004) relata que a CLT atribui, a competência, ao Ministério do Trabalho de fiscalização e normatização e institui as principais medidas de prevenção de acidentes de trabalho e doenças profissionais bem como disciplina as obrigações das empresas e dos empregados e define as atividades insalubres e perigosas.

2.4.3 Normas Regulamentadoras

De acordo com o Ministério do Trabalho e Emprego (2006), as Normas Regulamentadoras são relativas à saúde e segurança no trabalho. São de observância obrigatória pelas empresas públicas e privadas e pelos órgãos de administração direta e indireta, assim como pelos órgãos do poder judiciário e poder legislativo, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho.

Piza (1997, p. 73):

Com o advento da lei 6.5114, de 22 de dezembro de 1977, que alterou o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), relativo à segurança e Medicina no trabalho, em sua seção XV, artigo 200, ficou determinado que “cabe ao Ministério do Trabalho estabelecer disposições complementares às normas de que trata este capítulo, tendo em vista as peculiaridades de cada atividade ou setor de trabalho”.

Nesse sentido, em 08 de junho de 1978, o então Ministro do Trabalho, Arnaldo Preito aprova a Portaria 3.214, que cria vinte e oito Normas Regulamentadoras (NR), referentes à Segurança e Medicina no trabalho (PIZA, 1997).

Para Azevedo (2001), uma Norma Regulamentadora (NR) objetiva explicitar a implantação das determinações contidas nos artigos 154 a 201, do Capítulo V, Título II da CLT, sem preocupar-se, necessariamente, aos assuntos técnicos existentes, porém mencionando quando houver necessidade, para que estas sirvam de balizamento às pessoas que procuram atender aos ditames legais.

Segundo a NR 1, para fins de aplicação das Normas Regulamentadoras – NR, consideram:

- a) empregador, a empresa individual ou coletiva, que, assumindo os riscos da atividade econômica, admite, assalaria e dirige a prestação pessoal de serviços. Equiparam-se, ao empregador, os profissionais liberais, as instituições de beneficência, as associações recreativas ou outras instituições sem fins lucrativos, que admitem trabalhadores como empregados;
- b) empregado, a pessoa física que presta serviços de natureza não eventual ao empregador, sob a dependência deste e mediante salário (BRASIL, 1999).

Sendo assim, conforme a NR 1, cabe ao empregador: cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre Segurança e Medicina do trabalho; elaborar ordens de serviço sobre Segurança e Medicina do trabalho, dando ciência aos empregados (com os objetivos: prevenir atos inseguros no desempenho do trabalho, divulgar as obrigações e proibições, dar conhecimento aos de punição, pelo descumprimento das ordens de serviço expedidas, determinar os procedimentos que deverão ser adotados em caso de acidente do trabalho e doenças profissionais ou do trabalho, adotar medidas determinadas pelo Ministério do Trabalho); informar aos trabalhadores de: riscos profissionais, meios de prevenção, limitação e medidas adotadas pela empresa, resultados dos exames médicos e de exames complementares, resultados das avaliações ambientais realizadas nos locais de trabalho; permitir que representantes dos trabalhadores acompanhem a fiscalização dos preceitos legais e regulamentares sobre Segurança e Medicina do trabalho (BRASIL, 1999).

Ao empregado cabe cumprir as disposições legais e regulamentares sobre Segurança e Medicina do trabalho, inclusive as ordens de serviço expedidas pelo empregador, usar o equipamento de proteção individual fornecido pelo empregador, submeter-se aos exames médicos previstos nas Normas Regulamentadoras e colaborar com a empresa na aplicação das Normas Regulamentadoras (BRASIL, 1999).

Conforme o Ministério do Trabalho e Emprego (2006) são 32 Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho. A FIESP (2006) fez um resumo da NR 1 a NR 28, demonstrado, a seguir:

- a) NR 1 - Disposições Gerais: determina que as normas regulamentadoras, relativas à Segurança e Medicina do trabalho, obrigatoriamente, deverão ser cumpridas por todas as empresas privadas e públicas, desde que possuam empregados celetistas. Além de abordar que o Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho é o órgão competente para coordenar, orientar, controlar e supervisionar todas as atividades inerentes. Essa norma dá competência às Delegacias regionais do trabalho, e esclarece sobre as responsabilidades do empregador e a responsabilidade dos empregados;
- b) NR 2 - Inspeção Prévia: determina que, todo estabelecimento novo deverá solicitar aprovação de suas instalações ao órgão regional do Ministério do Trabalho e Emprego, que emitirá o Certificado de Aprovação de Instalações (CAI);
- c) NR 3 - Embargo ou Interdição: a DRT poderá interditar/embargar o estabelecimento, as máquinas e setor de serviços se os mesmos demonstrarem grave e iminente risco para o trabalhador, mediante laudo técnico, e/ou exigir providências a serem adotadas para prevenção de acidentes do trabalho e doenças profissionais;
- d) NR 4 - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT): atualmente, esta Norma está sendo revista pela Comissão Tripartite Paritária Permanente. A nova NR 4 - Sistema Integrado de Prevenção de Riscos do Trabalho, pela Portaria nº 10, de 6 de abril de 2000. As novidades são os serviços terceirizados, o Serviço especializado em segurança e saúde no trabalho (SEST) próprio, o SEST coletivo e a obrigatoriedade de todo estabelecimento, mesmo com um empregado, ser obrigado a participar do programa;
- e) NR 5 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA): todas as empresas que possuam empregados celetistas, dependendo do grau de risco da empresa e do número mínimo de 20 empregados são obrigadas a manter a CIPA. Objetivo é a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, tornando compatível o trabalho com a preservação da saúde do trabalhador;

- f) NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): as empresas são obrigadas a fornecer aos seus empregados, equipamentos de proteção individual, destinados a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador;
- g) NR 7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO): trata dos exames médicos obrigatórios para as empresas;
- h) NR 8 – Edificações: define os parâmetros para as edificações, observando-se a proteção contra a chuva, insolação excessiva ou falta de insolação;
- i) NR 9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA): objetiva a preservação da saúde e integridade do trabalhador, através da antecipação, avaliação e controle dos riscos ambientais existentes;
- j) NR 10 - Instalações e Serviços de Eletricidade: trata das condições mínimas para garantir a segurança daqueles que trabalham em instalações elétricas, em suas diversas etapas, incluindo projeto, execução, operação, manutenção, reforma e ampliação, incluindo terceiros e usuários;
- k) NR 11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais: destina-se à operação de elevadores, guindastes, transportadores industriais e máquinas transportadoras;
- l) NR 12 - Máquinas e Equipamentos: Determina as instalações e áreas de trabalho: distâncias mínimas entre as máquinas e os equipamentos; dispositivos de acionamento, partida e parada das máquinas e equipamentos;
- m) NR 13 - Caldeiras e Vasos de Pressão: exige treinamento específico para os seus operadores, contendo várias classificações e categorias, nas especialidades, devido, ao seu elevado grau de risco;
- n) NR 14 – Fornos: define os parâmetros para a instalação de fornos; cuidados com gases, chamas, líquidos;
- o) NR 15 - Atividades e Operações Insalubres: considera-se, atividade insalubre, quando ocorre além dos limites de tolerância, isto é intensidade, natureza e tempo de exposição ao agente, que não causará dano à saúde do trabalhador, durante a sua vida laboral;
- p) NR 16 - Atividades e Operações Perigosas: também consideradas quando ocorrem além dos limites de tolerância; As atividades perigosas são aquelas ligadas a explosivos, inflamáveis e energia elétrica;
- q) NR 17 – Ergonomia: estabelece os parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas, máquinas, ambiente,

comunicações dos elementos do sistema, informações, processamento, tomada de decisões, organização e conseqüências do trabalho;

- r) NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT): O PCMAT é o PPRA da Construção civil. Resume-se no elenco de providências a serem executadas, em função do cronograma de uma obra, levando em conta os riscos de acidentes e doenças do trabalho e as suas respectivas medidas de segurança;
- s) NR 19 – Explosivos: determina parâmetros para o depósito, manuseio e armazenagem de explosivos;
- t) NR 20 - Líquidos Combustíveis e Inflamáveis: define os parâmetros para o armazenamento de combustíveis e inflamáveis;
- u) NR 21 - Trabalho a céu aberto: define o tipo de proteção aos trabalhadores que trabalham sem abrigo, contra intempéries (insolação, condições sanitárias, água etc.);
- v) NR 22 - Trabalhos subterrâneos: destina-se aos trabalhos em minerações subterrâneas ou a céu aberto, garimpos, beneficiamento de minerais e pesquisa mineral;
- w) NR 23 - Proteção contra Incêndios: todas as empresas devem possuir proteção contra incêndio; saídas para retirada de pessoal em serviço e/ou público; pessoal treinado e equipamentos. As empresas devem observar as normas do Corpo de Bombeiros sobre o assunto;
- x) NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais do Trabalho: Todo estabelecimento deve atender às denominações de condições sanitárias e de conforto nos locais do trabalho;
- y) NR 25 - Resíduos Industriais: trata da eliminação dos resíduos gasosos, sólidos, líquidos de alta toxicidade, periculosidade, risco biológico, radioativo;
- z) NR 26 - Sinalização de Segurança: determina as cores na segurança do trabalho como forma de prevenção evitando a distração, confusão e fadiga do trabalhador, bem como cuidados especiais quanto a produtos e locais perigosos;
- aa) NR 27 - Registro Profissional do Técnico de Segurança no Ministério do Trabalho e Emprego: todo técnico de segurança deve ser portador de certificado de conclusão do 2º grau de Técnico de Segurança e Saúde no Trabalho, com currículo do Ministério do Trabalho e Emprego, devidamente registrado através das DRTs regionais;

bb) NR 28 - *Fiscalização e Penalidades*: Toda norma regulamentadora possui uma gradação de multas, para cada item das normas. Estas gradações são divididas por número de empregados, risco na segurança e risco em Medicina do trabalho (FIESP, 2006).

Segundo o Ministério do Trabalho e Emprego (2006), as NR 29 a 32 são mais recentes e abordam respectivamente os seguintes assuntos: segurança e saúde no trabalho portuário; segurança e saúde no trabalho aquaviário; segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura; e segurança e saúde no trabalho em estabelecimentos de saúde.

Azevedo (2001, p.68) conclui “as NR s são instrumentos dinâmicos e têm sido revisados sempre que for necessário. Entretanto, nessas revisões não se tem levado em consideração algo muito importante: a empresa como administradora e os trabalhadores como cumpridores dos textos das NR s”. O autor finaliza lembrando que quanto mais simples for o texto de uma norma, mais fácil e assimilável será a sua administração e caso contrário, maior as possibilidades de rejeição.

No próximo tópico, será visto o PPP, documento exigido pela Previdência Social para todas as empresas.

2.4.4 Perfil Profissiográfico Previdenciário – PPP

Com o objetivo de apresentar, em um só documento, todas as informações relativas ao gerenciamento de riscos e à existência de agentes nocivos no ambiente de trabalho, entrou em vigor no dia 1º de janeiro de 2004 o PPP. O PPP reúne informações administrativas, ambientais e de monitoração biológica sobre as condições laborais do trabalhador no desempenho de sua função (MPAS, 2006).

Sua elaboração é individualizada para os empregados, trabalhadores avulsos e cooperados, expostos aos agentes químicos, físicos, biológicos ou associação de agentes prejudiciais à saúde e à integridade física, abrangendo também fatores ergonômicos e mecânicos, considerados para fins de aposentadoria e benefícios (MPAS, 2006).

A Previdência deixa claro que o PPP será exigido para todos os segurados independentemente do ramo de atividade da empresa. Estabelecido pela IN nº. 99 (Instrução Normativa) do INSS, de 09/12/2003, o PPP é exigido pela Lei 8213/91 e pelo Regulamento da Previdência Social / Decreto nº 3.048/99 (MPAS, 2006).

A IN nº. 99, Art.148, estabelece no § 3º:

A empresa ou equiparada à empresa deve elaborar, manter atualizado o PPP para os segurados referidos no caput, bem como fornecer a estes, quando da rescisão do contrato de trabalho ou da desfiliação da cooperativa, sindicato ou Órgão Gestor de Mão de Obra - OGMO, conforme o caso, cópia autêntica desse documento (DATAPREV, 2006).

Sendo assim, a elaboração e atualização do PPP são obrigatórias para todos os empregadores, bem como sua entrega ao trabalhador na ocasião da rescisão de contrato de trabalho. De acordo FENACON (2007), a não entrega deste documento resultará em multa que varia de R\$ 991,03 a 99.102,12, por empregado, a ser aplicada pela Previdência Social.

O PPP dará a Previdência maior facilidade para a concessão de aposentadorias especiais e controle sobre acidentes de trabalho, além de ser uma prova ao empregado que recorrer à Justiça por seus direitos trabalhistas (MPAS, 2006).

2.4.5 Fiscalização do trabalho

De acordo com Gobbo (2004), o órgão estatal competente para o exercício da fiscalização é o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). O objetivo é promover a fiscalização e o controle das condições de saúde e segurança no ambiente de trabalho.

Já o Ministério Público (MP), conforme art. 127 da CF/88 é a “instituição permanente essencial à função jurisdicional do Estado”. Nesse sentido, é o responsável também pela fiscalização das normas de proteção da saúde e segurança no ambiente de trabalho. Dessa forma, participa e intervém, dentro de sua competência, para as soluções trabalhistas individuais e sociais (GOBBO, 2004). A autora defende que a participação do MP é obrigatória todas às vezes que se controverte sobre direitos constitucionais dos trabalhadores.

Piza (1997) aborda que são autoridades competentes de execução de inspeções, fiscalizações e penalidades os agentes de inspeção do trabalho que são compostos de:

- a) fiscais do trabalho;
- b) médicos do trabalho;
- c) engenheiros de segurança;
- d) assistentes sociais;
- e) agentes de higiene e segurança do trabalho.

Piza (1997) expõe que aos agentes de higiene e segurança do trabalho é vetada a emissão do auto de infração.

Gobbo (2004) relata que dentre os órgãos do Ministério do Trabalho e Emprego responsável pela fiscalização das normas de proteção à saúde e segurança do trabalhador, está a Delegacia Regional do Trabalho (DRT), a qual efetua a inspeção no âmbito das empresas.

A Consolidação das Leis do Trabalho define em seu art. 156 que compete a Delegacia Regional do Trabalho:

- I - promover a fiscalização do cumprimento das normas de Segurança e Medicina no trabalho;
- II - adotar as medidas que se tornem exigíveis, em virtude das disposições do Capítulo (Da Segurança e Medicina do Trabalho), determinando as obras e reparos que, *em qualquer local de trabalho, se façam necessárias*;
- III - impor as penalidades cabíveis por descumprimento das normas constantes deste Capítulo (Da Segurança e Medicina do Trabalho) (BRASIL, 1989).

Conforme a NR 28, (BRASIL, 1999), os autos de infração somente serão emitidos após haver sido cumprido o critério da dupla visita bem como deve ser elaborado no local da infração. Além disso, quando o agente de inspeção constatar grave e iminente risco à saúde física do trabalhador o estabelecimento, máquina, equipamento, será embargado ou interditado.

Gobbo (2004) explica que o monitoramento das atividades de fiscalização são feitas pelo Sistema Federal de Inspeção do Trabalho (SFIT). Os dados obtidos em cada fiscalização, possibilitam tratamento e a recuperação desses informativos que subsidiam a supervisão, avaliação, controle e o planejamento das ações de fiscalização.

Para finalizar sobre fiscalização no trabalho, Gobbo (2004, p.40):

O interesse público na área da saúde e segurança no trabalho, compreende que a qualidade de vida depende da própria qualidade de trabalho, situações indissociáveis, principalmente no combate as agressões, na proteção anterior e ao dano produzido, buscando desta forma a fiel execução das leis trabalhistas, como medidas proclamadas para o alcance da justiça social.

Para concluir a fundamentação teórica deste trabalho utiliza-se uma consideração de Scopinho (2003), a qual relata que é expressivo o número de trabalhadores que não têm direitos trabalhistas e de cidadania respeitados, porém, por outro lado a política estatal de saúde do trabalhador apresenta dispositivos legais que garantem a participação dos trabalhadores e da sociedade organizada na inspeção das relações e das condições de trabalho.

No próximo capítulo, será demonstrada a metodologia utilizada na pesquisa.

3 METODOLOGIA

No aprofundamento do estudo, sobre os procedimentos metodológicos da pesquisa realizada, verificou-se a necessidade de definir pesquisa, que para Cervo e Bervian (1977, p. 37) “pesquisa é uma atividade voltada para a solução de problemas. Seu objetivo consiste em descobrir respostas para perguntas, através do emprego de processos científicos”. Já para Lakatos e Marconi (1985, p. 44), “a pesquisa pode ser considerada um procedimento formal com método de pensamento reflexivo que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para se conhecer a realidade ou descobrir verdades parciais”.

Nesse sentido, este capítulo tem como principal objetivo esclarecer ao leitor os procedimentos metodológicos da pesquisa que foram utilizados no decorrer do trabalho. Desse modo, a presente seção abordou os seguintes aspectos: caracterização da pesquisa, universo da pesquisa, amostragem, coleta de dados e por fim, as limitações e dificuldades da pesquisa.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

As pesquisas podem ser classificadas quanto à sua natureza em: pesquisas qualitativas e pesquisas quantitativas. A pesquisa qualitativa é definida como a presença ou ausência de algo, já a quantitativa procura medir o grau em que algo está presente (KIRK & MILLER *apud* MATTAR, 1994). Oliveira (2002) interpreta que o quantitativo significa quantificar opiniões, dados, nas formas de coleta de informações, assim como também com o emprego de recursos e técnicas estatísticas. Já o qualitativo não emprega dados estatísticos como centro do processo de análise do problema.

A presente pesquisa teve predominantemente abordagem qualitativa. A pesquisa qualitativa foi feita através de entrevistas, observações e questionários pré-elaborados. Utilizou-se a abordagem quantitativa apenas para quantificar os dados do questionário aplicado aos funcionários de ambas as organizações.

O principal sentido da pesquisa é propor um projeto de implantação dos programas PCMSO e PPRA em uma microindústria moveleira de Florianópolis. Além disso, a pesquisa busca encontrar as facilidades e dificuldades da implantação, os riscos ocupacionais, o posicionamento gerencial e dos trabalhadores quanto à saúde e segurança no trabalho, os

objetivos da organização com a implantação dos programas e por fim, propor um plano de aplicação de saúde e segurança no trabalho.

Os tipos de pesquisa sob a visão de Vergara (1997) estão subdivididos em dois critérios, quanto aos fins: exploratória, descritiva, explicativa, metodológica, aplicada e intervencionista – e quanto aos meios: pesquisa de campo, de laboratório, documental, bibliográfica, experimental, *ex post facto*, participante, pesquisa-ação e estudo de caso.

Oliveira (2002) considera que na pesquisa exploratória a ênfase é dada à descoberta de práticas ou diretrizes que precisam modificar-se e na elaboração de alternativas que possam ser substituídas. Gil (*apud* AMBONI, 2002) expressa que a pesquisa é exploratória pelo fato de exigir, do autor, num primeiro momento, a familiarização com a realidade investigada.

Oliveira (2002) aponta que o estudo descritivo possibilita o desenvolvimento de um nível de análise em que se permite identificar as diferentes formas dos fenômenos, sua ordenação e classificação.

Quanto aos fins a presente pesquisa foi classificada como exploratória e descritiva. Primeiramente foi exploratória, pois exigiu da autora, uma familiarização e exploração do tema e motivou-a a pensar em diretrizes que deveriam ser modificadas na organização no que diz respeito à saúde e segurança no trabalho. Posteriormente de caráter descritivo, porque descreveu os fundamentos teóricos e práticos de forma clara e definida e sem a mínima intenção de modificá-los.

Quanto aos meios a pesquisa classificou-se em: pesquisa de campo, estudo de caso, documental e bibliográfica. Foi considerada uma pesquisa de campo, visto que o problema pesquisado requereu uma situação real, com sujeitos reais, para que assim se conseguisse atingir os objetivos propostos no trabalho através de questionários, entrevistas e observações.

O estudo de caso ocorre quando o fenômeno sob investigação não é prontamente distinguível no seu contexto sendo caracterizado por uma análise detalhada e desgastante de um ou poucos objetos, de forma que se possa assimilar o máximo de conhecimento possível em pormenores, considerada assim uma tarefa difícil para os outros delineamentos de pesquisa, sendo o seu uso aplicado quando se exige a compreensão de fatos sociais complexos (YIN *apud* PEREIRA, 2003). A pesquisa que foi desenvolvida classificou-se como estudo de multicase, em virtude de ser uma análise descritiva e detalhada dos programas PPRA e PCMSO, em duas empresas, uma que já possuía os programas e outra que pretende implantá-los.

A pesquisa foi documental, uma vez que avaliou documentos internos da organização Alfa, como os documentos do PPRA, PCMSO, PPP, fichas de procedimentos, organogramas e fluxogramas, bem como, documentos internos da Dr. Fly (prestadora de serviços de SST), como: modelo de PPRA, modelo de PCMSO, ficha do PPP, termo de responsabilidade do EPI, planilha com os custos dos programas, relatórios de gestão, fichas de procedimentos e cronogramas de planejamento. A Dr. Fly foi escolhida para a realização da pesquisa documental devido à autora possuir contatos na organização.

De acordo com Gil (1991) a pesquisa é bibliográfica quando elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e atualmente com material disponibilizado na *Internet*. Nesse sentido, classificou-se a pesquisa também como bibliográfica, visto que realizou um estudo sistematizado desenvolvido em material publicado e acessível ao público em geral.

Respectivo a classificação da forma utilizada para a coleta dos dados primários, decidiu-se apresentar este tópico separadamente, após ser analisado o universo da pesquisa e a amostragem, com o objetivo de facilitar a compreensão do texto para o leitor.

3.2 UNIVERSO DA PESQUISA

Lakatos e Marconi (1985, p.107), conceituam o universo ou população como: “conjunto de seres animados ou inanimados que apresentam pelo menos uma característica em comum. Sendo N o número total de elementos do universo ou população, o mesmo pode ser representado pela letra latina maiúscula X, tal que $XN = X1; X2... XN$.”.

A delimitação do universo da pesquisa consiste em explicitar que pessoas, fenômenos, coisas, entre outros, serão pesquisadas, enumerando suas características comuns, como: faixa etária, sexo, organização a que pertence, comunidade onde reside etc. (LAKATOS E MARCONI, 1985).

Oliveira (2002) avalia que o universo ou população de uma pesquisa depende do assunto a ser investigado, e a amostra, porção ou parcela do universo, que realmente será submetida à verificação, é obtida por uma técnica específica de amostragem.

A população desta pesquisa foi classificada em três grupos: sujeitos da indústria moveleira Alfa, sujeitos da microindústria moveleira Beta e profissionais de saúde e segurança no trabalho.

Na organização Alfa a população pesquisada foi: o gestor, proprietário da organização e 16 funcionários, sendo: marceneiro (08), auxiliar de serviços gerais (01), secretária (01), montador (02), supervisor de almoxarifado (01), desenhista (01) e pintor (02).

Já na organização Beta foram entrevistados: o gestor, proprietário da empresa e seus quatro funcionários, sendo marceneiros (03) e pintor (01). Na microindústria Beta a população foi censitária, devido serem poucas pessoas e de fáceis acessos.

Os profissionais de saúde e segurança entrevistados foram: o médico do trabalho, responsável por implantar e coordenar o PCMSO e o engenheiro do trabalho, responsável pela elaboração, organização e controle do PPRA.

Optou-se por escolher empresas dos municípios de Palhoça e Florianópolis para a realização da pesquisa devido à indústria moveleira estar em pleno funcionamento na região da grande Florianópolis, ou seja, a cidade de Florianópolis, conforme a ABIMÓVEL (2006), está entre as 50 maiores cidades exportadoras do Brasil. A cidade de Palhoça está em amplo crescimento na fabricação de móveis. Além disso, o conhecimento da região por parte da pesquisadora também influenciou a escolha.

3.3 AMOSTRAGEM

“A amostra é uma porção ou parcela, convenientemente selecionada do universo (população); é um subconjunto do universo. Sendo N o número de elementos da amostra, esta pode ser representada pela letra latina minúscula x, tal que $x_n = x_1; x_2... x_n$ onde $x_n < XN$ e $n \leq N$ ” (OLIVEIRA, 2002, p. 160).

Para Lakatos e Marconi (1985, p.108):

A amostragem só ocorre quando a pesquisa não é censitária, isto é, não abrange a totalidade dos componentes do universo, surgindo a necessidade de investigar apenas uma parte dessa população. O problema da amostragem é, portanto, escolher uma parte (ou amostra), de tal forma que ela seja o mais representativa possível do todo e, a partir dos resultados obtidos, relativos a essa parte, podem inferir, o mais legitimamente possível, os resultados da população total, se esta fosse verificada.

Dantas (1998, p.63) lembra que é fundamental o equilíbrio da amostra. Isto é, “o equilíbrio entre os dados no sentido de que diferentes características dos mesmos possam aparecer na amostra de forma equilibrada”.

Oliveira (2002) relata que existem duas divisões no processo de amostragem: a probabilística e a não-probabilística. Lakatos e Marconi (1985) abordam que a primeira baseia-se na escolha aleatória dos pesquisados, significando o aleatório que a seleção se faz de forma que cada membro da população tenha a mesma probabilidade de ser escolhido. É a

segunda, não faz o uso de forma aleatória de seleção, não pode ser objeto de certos tipos de tratamento estatísticos, o que diminui a possibilidade de inferir para o todo os resultados obtidos na amostra.

Para Oliveira (2002), amostragem não-probabilística é aquela que inclui em uma pesquisa uma variedade bastante grande de técnicas, possibilitando ao pesquisador a escolha de um determinado elemento do universo.

Castro (1977) interpreta que a amostragem não-probabilística pode fornecer informações extremamente úteis e importantes. O autor relembra que grande parte da herança científica baseou-se nesse tipo de amostra.

Mattar (1994) conclui que para a escolha do processo de amostragem, o pesquisador deve levar em conta o tipo de pesquisa, a acessibilidade aos elementos da população, a disponibilidade da população, a representatividade desejada ou necessária, a oportunidade apresentada pela ocorrência de fatos ou eventos, a disponibilidade de tempo, e por fim, os recursos financeiros e humanos.

Nesse sentido, avalia-se que a amostragem da pesquisa foi não probabilística, pois a seleção dos elementos da população para a realização da amostra dependeu do julgamento da pesquisadora bem como da disponibilidade dos funcionários.

Para escolher as empresas a serem pesquisadas utilizou-se o parâmetro de julgamento. Foi feita uma pesquisa em um banco de dados de uma prestadora de serviços de SST (Dr. Fly) e verificado qual a empresa que possuía os programas em pleno funcionamento, tinha maior número de trabalhadores e era em Florianópolis ou proximidades. Já a escolha da empresa que não tinha os programas, ocorreu através de uma visita ao bairro Rio Tavares. Escolheu-se este local devido à grande quantidade de indústrias moveleiras que se encontra na região. Para chegar até a empresa que não possuía os programas foram visitadas mais cinco organizações (que já os possuíam) e posteriormente indicado à organização Beta, a qual é afastada da via principal.

Os elementos, da amostra da indústria Alfa, foram escolhidos por amostragem não-probabilística, visto que não era possível realizar uma amostra aleatória nem tampouco uma pesquisa censitária, já que alguns funcionários executam seus trabalhos fora das dependências da empresa e conforme o gestor, possuem pouca disponibilidade para pesquisas acadêmicas. Já na organização Beta não foi necessário realizar amostragem, pois foi possível uma pesquisa censitária.

3.4 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Prodanov (2003) avalia que pesquisar não é apenas coletar dados, porém não se pode falar em pesquisar sem falar em coletá-los. Para ele, os dados, em uma pesquisa, referem-se a todas as informações da qual o pesquisador pode servir-se nas diferentes etapas do trabalho.

Observa-se que a fase prática da pesquisa inicia-se com a aplicação dos instrumentos elaborados das técnicas selecionadas, com o objetivo de se efetuar a coleta de dados previstos, e sua execução obedece a várias características (OLIVEIRA, 2002).

Segundo Prodanov (2003), existem dois tipos de dados: os secundários e os primários. Os secundários são aqueles já disponíveis, acessíveis mediante pesquisa bibliográfica e/ou documental. Os primários são os dados que são extraídos da realidade, pelo trabalho do próprio pesquisador.

Oliveira (2002) expõe que são várias as etapas para a realização da coleta de dados, as quais variam de acordo com as circunstâncias ou com tipo de investigação. Em linhas gerais, o autor, aponta que as técnicas de pesquisa para a obtenção de dados são: pesquisa documental, observação, entrevista, questionário, formulários, medida de opiniões e atitudes, pré-teste, teste e análise de documentos.

Padronov (2003) conclui que se pode utilizar os dois tipos de dados em uma pesquisa, no entanto, o que vai determinar a opção por um ou por outro tipo são: disponibilidade de dados adequados e confiáveis, credibilidade das fontes desses dados e a compatibilidade dos dados disponíveis com os objetivos do pesquisador que deseja reutilizá-los.

Esta pesquisa utilizou os dois métodos de coleta de dados, primário e secundário, para atingir seu objetivo geral, ou seja, realizar a implantação dos programas PCMSO e PPRA em uma microindústria moveleira de Florianópolis, baseado na análise de uma organização, da mesma área de atuação, que já possui os programas em pleno funcionamento. A seguir, os métodos poderão ser melhor visualizados:

- a) entrevistas semi-estruturadas individuais, realizadas com os proprietários das empresas;
- b) pesquisas através de questionários, aplicados individualmente com os funcionários das organizações. Na indústria Alfa foram pesquisados: marceneiro (08), auxiliar de serviços gerais (01), secretária (01), montador (02), supervisor de almoxarifado (01), desenhista (01) e pintor (02). Na organização Beta pesquisaram-se marceneiros (03) e pintor (01);

- c) pesquisas por observação, realizadas nas empresas, a fim de verificar o comportamento dos pesquisados quanto ao uso do equipamento de proteção individual durante a realização do trabalho;
- d) entrevistas com o médico do trabalho (responsável pelo PCMSO) e com o engenheiro do trabalho (responsável pelo PPRA) da empresa Alfa;
- e) pesquisa bibliográfica em: normas técnicas, livros, tese, dissertações, periódicos, artigos, e leis;
- f) análise de documentos internos das organizações Alfa e Beta. Os documentos pesquisados foram: descrição dos serviços, planilhas com informações gerenciais, planilhas de controle, organogramas, fluxogramas, documentos de SST;
- g) análise de documentos da Dr. Fly (prestadora de serviços de SST), como: modelo de PPRA, modelo de PCMSO, ficha do PPP, termo de responsabilidade do EPI, planilha com os custos dos programas, relatório de gestão, fichas de procedimentos e cronogramas de planejamento;
- h) pesquisa de preço de mercado com as empresas Qualitá Segurança e Saúde Ocupacional, Dr. Fly, Clinimam e Clinímetra, bem como, com um médico e um engenheiro do trabalho. A intenção da pesquisa era descobrir os valores praticados no mercado para elaboração dos programas de SST;
- i) pesquisa de preço de mercado com os cartórios: Luz, Faria e Almeida, todos localizados em Florianópolis. O propósito desta pesquisa era descobrir os valores do registro de contrato em Títulos e Documentos e do reconhecimento de firma;
- j) pesquisa de preço de mercado com clínicas e laboratório. As clínicas pesquisadas foram: Climed e Respirar. O laboratório estudado foi o Santa Luzia. A finalidade da pesquisa era descobrir os valores dos exames complementares recomendados pelo médico do trabalho;
- k) coleta de informações através da *internet*: foram pesquisados *sites* relacionados à segurança e saúde no trabalho como: o *site* do Ministério do Trabalho e Emprego, Ministério da Previdência e Assistência Social, Organização Pam-Americana de Saúde, entre outros.

Os métodos acima foram aplicados, não necessariamente na ordem demonstrada anteriormente, mas sim, conforme a necessidade de obtenção de dados para a realização da pesquisa.

Logo, para atender os objetivos específicos da pesquisa, utilizaram-se os seguintes métodos:

Objetivo específico	Método utilizado
Descrever os programas PCMSO e PPRA na indústria Alfa;	Análise documental, entrevista com engenheiro do trabalho, médico do trabalho, gestor e realização de questionários com os funcionários;
Avaliar, na organização que já possui os programas PCMSO e PPRA implantados, as facilidades e dificuldades relacionadas à implantação;	Entrevista com o gestor e secretária;
Identificar os objetivos da organização Beta com a implantação dos programas;	Entrevista com o gestor;
Verificar a visão gerencial e dos trabalhadores nos aspectos saúde e segurança no trabalho – SST;	Entrevista com os gestores e realização de questionários com os funcionários;
Propor um plano de aplicação de saúde e segurança no trabalho para a microindústria Beta.	Pesquisas em dados secundários e primários, entrevista com engenheiro e médico do trabalho e aplicação de questionários com os funcionários.

Quadro 02: Métodos utilizados para atender os objetivos específicos

Fonte: Elaborado pela autora, 2006.

- a) no primeiro objetivo que era descrever os programas PCMSO e PPRA na indústria Alfa foram utilizados os meios de análise documental, entrevista com engenheiro do trabalho (responsável pelo PPRA), médico do trabalho (responsável pelo PCMSO) e gestor, bem como, aplicação de questionários para os funcionários;
- b) no segundo objetivo, que era avaliar na organização que já possuía os programas PCMSO e PPRA implementados, as facilidades e dificuldades, foi utilizado o meio de entrevista com o gestor e a secretária responsável pela coordenação dos programas;
- c) no terceiro objetivo, que era identificar os objetivos da organização Beta com a implementação dos programas, foi utilizado o meio de entrevista com o gestor (proprietário) a fim de descobrir suas expectativas com o PCMSO e PPRA;
- d) no quarto objetivo, que era verificar a visão gerencial e dos trabalhadores nos aspectos saúde e segurança no trabalho utilizou-se também o método da entrevista com os gestores e realização de questionários com os funcionários, com o objetivo de conhecer suas percepções sobre o tema;
- e) no quinto objetivo, que era propor um plano de aplicação de saúde e segurança no trabalho, foram realizadas pesquisas em dados secundários e primários. A pesquisa em dados secundários ocorreu principalmente através de obras bibliográficas, análise de algumas atualidades de gestão de SST, propostas por *sites* na *Internet* bem como através de análise de documentos internos da Dr. Fly, com a finalidade de obter sugestões e esclarecimentos para o plano. Já a pesquisa em dados primários foi feita através de entrevistas com engenheiro e médico do trabalho, aplicação de questionários com os colaboradores com o propósito de identificar as falhas dos programas atuais, e por fim, pesquisa de preço com

empresas de SST (4), profissionais autônomos de SST (2), cartórios (3), clínicas (2) e laboratório (1).

“Uma vez manipulados os dados e obtidos os resultados, o passo seguinte é a análise e interpretação destes, constituindo-se ambas no núcleo central da pesquisa” (OLIVEIRA, 2002, p. 184).

Para facilitar a análise dos dados utilizou-se a técnica de análise de conteúdo. Segundo Bardim (*apud* TRIVIÑOS, 1987, p.160), a análise de conteúdo:

é um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, obter indicadores quantitativos ou não, que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) das mensagens.

A próxima seção deste trabalho apresentará as limitações e dificuldades que ocorreram na pesquisa.

3.5 LIMITAÇÕES E DIFICULDADES DA PESQUISA

Independente da sua natureza seja ela quantitativa ou qualitativa, do referencial teórico escolhido e dos procedimentos metodológicos utilizados, o estudo apresenta limitações que devem ser esclarecidas ao leitor como forma de favorecer discussões sobre o que se está estudando (AMBONI, 2002).

Dessa forma, este item tem como principal objetivo mostrar as limitações e dificuldades encontradas durante o processo de pesquisa e fornecer suporte a sua credibilidade, ou seja, tornar o leitor ciente e apto para julgar a validade dos resultados. A seguir, demonstram-se algumas limitações e dificuldades que foram deparadas no decorrer deste estudo:

- a) a pesquisa limitou-se a avaliar a saúde e segurança no trabalho de ambas as organizações no segundo semestre de 2006;
- b) por se tratar apenas de um estudo de caso, não foi possível fazer generalizações. A análise limitou-se ao estudo dos programas de saúde e segurança no trabalho;
- c) quanto às técnicas de coleta dos dados, foram encontradas dificuldades com a realização de algumas entrevistas em função da falta de tempo dos dirigentes das organizações e também a falta de compreensão e tempo de alguns colaboradores com relação ao preenchimento do questionário;

- d) quanto à análise dos dados, houve dificuldades em generalizar os resultados obtidos através da coleta de dados, feita por observações e entrevistas, já que são formas mais complexas de obtenção de dados;
- e) não foi possível verificar a eficácia do plano sugerido, haja vista que a empresa pretende implantar os programas somente na metade do ano de 2007, devido aos recursos financeiros necessários.

Conclui-se então que apresentar as limitações e dificuldades da pesquisa, não traz demérito algum ao trabalho, ao contrário, ajuda a engrandecer e dar confiabilidade ao mesmo.

De acordo com Manual de segurança e saúde no trabalho (SST), elaborado pelo Serviço Social da Indústria (2004), as indústrias do ramo moveleiro apresentam condições de trabalho que podem ser aprimorados a partir de reconhecimento de suas inadequações e da implantação de medidas de controle necessárias.

Desse modo, pretende-se através desse estudo de caso reconhecer os pontos fortes e fracos de uma indústria moveleira nos aspectos referentes aos programas de saúde e segurança no trabalho (PCMSO e PPRA) e a partir disso, propor um projeto de implantação dos programas para uma microindústria moveleira de Florianópolis.

Para atingir esse objetivo será necessário primeiramente realizar um breve estudo da indústria moveleira, caracterizar as organizações estudadas, descrever os programas de saúde e segurança no trabalho na empresa Alfa, identificar as facilidades e dificuldades encontradas na implantação dos programas, verificar a visão gerencial e dos trabalhadores nos aspectos de a saúde e segurança do trabalho, descobrir quais são os objetivos da indústria Beta com a implantação dos programas, e por fim, sugerir um plano de implantação dos programas.

4.1 ESTUDO DA INDÚSTRIA MOVELEIRA

De acordo com o Programa São Paulo – Design (2006), a indústria de móveis é uma indústria tradicional, cuja dinâmica de desenvolvimento tecnológico é determinada pelas máquinas e equipamentos utilizados no processo produtivo, pela introdução de novos materiais e pelo aprimoramento do *design*.

A indústria de móveis caracteriza-se pela reunião de diversos processos produtivos, envolvendo diferentes tipos de matérias primas e uma diversidade de produtos finais. Segmenta-se conforme os materiais ou insumos que são utilizados, como por exemplo, móveis de madeira, metal, estofados e outros, ou de acordo com o seu uso ou finalidade, ou seja, móveis para sala, cozinha, banheiro, escritório etc. (GORINI, *apud* AGUIAR, 2005).

Segundo Programa São Paulo – Design (2006), a indústria mundial de móveis é constituída predominantemente por pequenas empresas, que, até a década de 50, objetivavam atender ao mercado interno dos seus países.

A indústria dinamarquesa, a partir dos anos 50, voltou-se para o mercado externo. Contudo, o comércio internacional de móveis somente cresceu de forma significativa a partir

dos anos 70, sob a liderança da Itália. Atualmente a Itália, ainda exerce a liderança, respondendo com 18% do mercado (PROGRAMA SÃO PAULO – DESIGN, 2006).

Já o mercado consumidor de móveis concentra-se, basicamente, nos países desenvolvidos, ou seja, oito países desenvolvidos respondem por quase 70% das importações mundiais, sendo os principais países os Estados Unidos da América – EUA, com 21%, seguido respectivamente pela Alemanha (15%), Japão (7%), França (7%), Canadá, (5%), Reino Unido (4%), Holanda (4%) e Bélgica (4%) (PROGRAMA SÃO PAULO – DESIGN 2006). Segundo o SEBRAE (2006), O Brasil é o 12º maior fornecedor de móveis para os EUA, enquanto os chineses são os maiores fornecedores, atualmente responsáveis por 50% dos móveis importados pelo país.

A indústria moveleira brasileira é constituída predominantemente por empresas tradicionalmente familiares e de capital nacional. Possui cerca de 16.000 empresas formais (ABIMÓVEL, 2006). Essas empresas produzem 309 milhões de peças por ano, geram 228 mil empregos, têm R\$ 330 milhões investidos, R\$ 17 bilhões em vendas e US\$ 1 bilhão em exportações. A maioria das empresas (64,6%) tem um faturamento de até R\$ 120 mil e 83% têm sua produção concentrada em móveis de madeira (SEBRAE, 2006). No gráfico abaixo, demonstra-se o porte das empresas moveleiras:

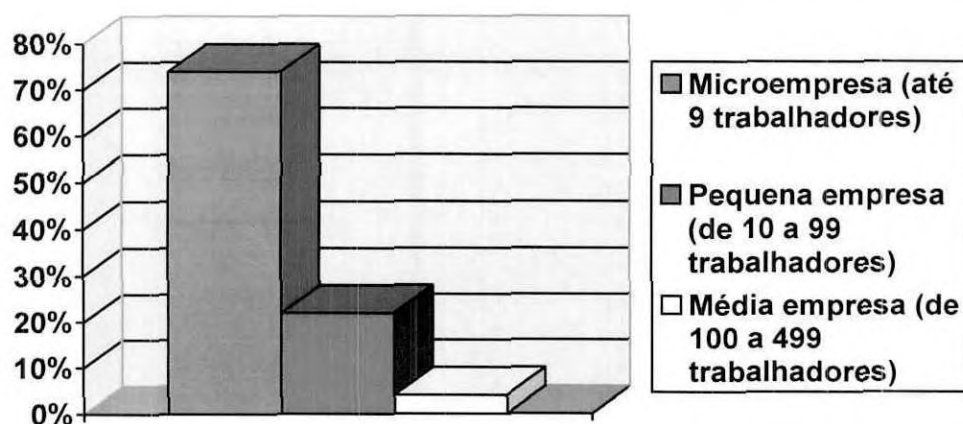


Figura 01 – Porte das empresas
Fonte: ABIMÓVEL, 2006.

Conforme Coutinho (*apud* AGUIAR, 2005), a indústria brasileira de móveis apresenta a produção de forma dispersa por todo território nacional. Porém, cerca de 90% da produção nacional e cerca de 70% da mão de obra do setor localizam-se nas regiões sul e sudeste.

A indústria moveleira é organizada em pólos produtivos regionais. Segundo a ABIMÓVEL (2006), os principais pólos produtivos de móveis no Brasil são: São Bento do Sul em Santa Catarina, Bento Gonçalves no Rio Grande do Sul, Grande São Paulo, Votuporanga e Mirassol em São Paulo, Arapongas no Paraná e Ubá em Minas Gerais.

Os estados de Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo representam cerca de 70% da indústria moveleira. O Rio Grande do Sul é especializado na produção de móveis retilíneos seriados de painéis de madeira. Santa Catarina, predominantemente possui indústria de fabricação de móveis residenciais de madeira maciça, em grande parte voltados para a exportação. O Estado de São Paulo apresenta todos os segmentos desta indústria e reúne os principais fabricantes de móveis de escritório do país. (PROGRAMA SÃO PAULO – DESIGN, 2006). Para o SEBRAE (2006), São Paulo é o grande mercado produtor de móveis, responsável por 25% da produção nacional.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES

As indústrias que foram estudadas neste trabalho atuam no ramo moveleiro da Grande Florianópolis. Por motivos éticos e solicitação das indústrias envolvidas, as organizações não terão seus nomes citados, visto que este trabalho avaliou, entre outros aspectos, como se encontra a saúde e segurança no trabalho em uma indústria moveleira que já possui os programas PPRA e PCMSO implementados bem como estudou uma indústria moveleira que ainda não tinha os programas, apesar de serem exigidos há mais de dez anos. Nesse sentido, preferiu-se resguardar as organizações, para assim serem evitados constrangimentos e problemas futuros.

Para fins de estudo, as indústrias serão chamadas de Alfa e Beta. A empresa Alfa possui o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, desde 2004. O estabelecimento foi construído no ano de 1991. Localiza-se no município de Palhoça, possui 20 trabalhadores, que se caracteriza segundo o SEBRAE uma pequena empresa. O Sistema Brasileiro de Apoio a Micro-empresa (SEBRAE, 2006) considera o número de empregados e o faturamento os critérios mais utilizados para se definir o porte de uma empresa. Desse modo, o SEBRAE, avalia que a microempresa no comércio, indústria ou serviço deve possuir até 9 empregados, a pequena empresa deve possuir de 10 a 99 empregados, a média empresa de 100 a 499 empregados e as grandes empresas acima de 500 empregados.

A indústria Alfa trabalha 44 horas por semana, no horário comercial, ou seja, das 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00 de segunda a sexta-feira e nos sábados das 08:00 às 12:00. Fabrica móveis para escritórios, cozinhas, dormitórios, banheiros e salas. Trabalha sob encomenda, não possuindo estoques. Possui como principal parceira a Caixa Econômica Federal que financia os móveis para seus clientes, contribuindo assim para aumentar as vendas.

A indústria Beta possui 4 empregados, sendo classificada como microempresa, de acordo com o SEBRAE. Localiza-se em Florianópolis, no bairro Rio Tavares. Foi fundada no ano de 2005, porém desde sua implantação não ocorreu, contudo, uma adoção ampla de requisitos de segurança e saúde no ambiente de trabalho que são fundamentais para instituir a qualidade de vida para os empregados. Seus principais produtos são móveis sob encomenda para cozinha, dormitório, banheiro, sala e escritório. Não trabalha com estoques, apenas sob encomendas. O horário de funcionamento é 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00 de segunda a sexta-feira, somando, portanto 40 horas semanais.

Os clientes de ambas as organizações são pessoas físicas e jurídicas, os concorrentes são diversos, pois aproximadamente 224 empresas trabalham com a fabricação de móveis na grande Florianópolis, conforme o Sindicato da Indústria do mobiliário da Grande Florianópolis. A lista de fornecedores é extensa. As indústrias precisam do fornecimento de ferragens, puxadores, tintas, massas, seladores, colas, vernizes, chapas, revestimentos, acessórios em plástico, máquinas, equipamentos, ferramentas, madeiras, aglomerados, *Medium Density Fiberboard* (MDF), arames, tubos em aço, vidros, pinos, divisores de gaveta, pregos, parafusos, rodízios, corredeiras, dobradiças, trilhos, entre outros fornecimentos.

Visto a caracterização das organizações estudadas, passa-se para a próxima etapa da pesquisa que é estudar os aspectos de saúde e segurança no trabalho na indústria Alfa e Beta.

4.3 A INDÚSTRIA ALFA

A indústria Alfa, conforme já citado anteriormente, possui os programas de saúde e segurança no trabalho (SST) exigidos pelo Governo Federal. A empresa implementou os programas pela primeira vez em 2004 e desde então vem procurando melhorar nos aspectos referentes à SST.

Antes de tratar especificamente do assunto SST na organização é fundamental conhecer seus funcionários. Para identificar o perfil dos colaboradores da organização elaborou-se um questionário, onde foram entrevistados 16 dos 20 funcionários. Foram

entrevistados: marceneiro (08), auxiliar de serviços gerais (01), secretária (01), montador (02), supervisor de almoxarifado (01), desenhista (01) e pintor (02). Não foram entrevistados vendedores externos (03) e técnico de contabilidade (01), devido à incompatibilidade de horários, haja vista que essas pessoas executam seus trabalhos fora das dependências da empresa. Os vendedores trabalham com vendas externas e passam menos de uma hora de seu dia na organização e o técnico de contabilidade, apesar de ser registrado como funcionário, possui seu próprio escritório e só vai até a empresa eventualmente.

Identificou-se então, que a indústria possui 85% dos funcionários do sexo masculino (incluindo o três vendedores e o técnico de contabilidade que não responderam o questionário) e 15% do sexo feminino (secretária, desenhista e auxiliar de serviços gerais).

Nas demais questões do questionário serão consideradas apenas as pessoas que responderam. Nesse sentido, foi identificado que 37,50% dos funcionários possuem entre 20 a 30 anos, 31,25% possuem de 31 a 40 anos, 25% de 41 a 50 anos e 6,25% acima de 50 anos. Conforme demonstra o gráfico:

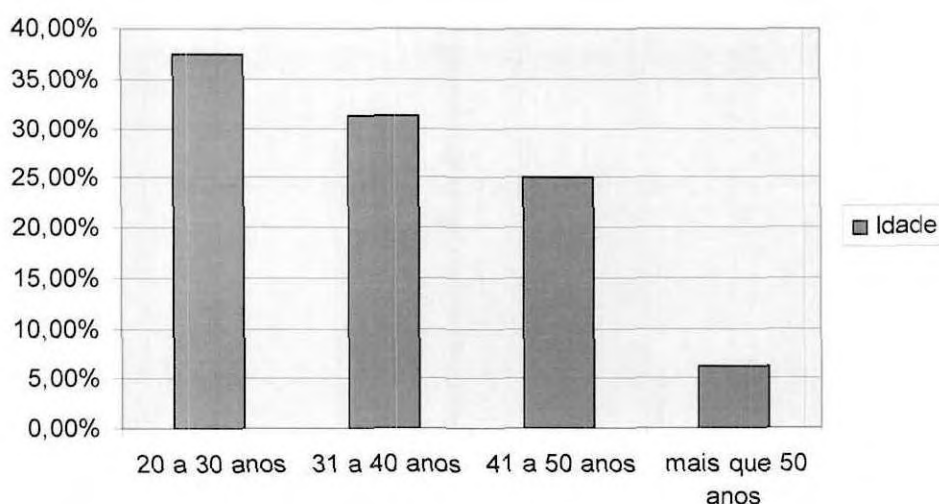


Figura 02 – Idade dos funcionários
Fonte: Dados primários, 2006.

Quanto ao estado civil percebe-se que a maioria dos funcionários são casados (68,75%), os funcionários solteiros somam 18,75% e os separados ou divorciados 12,5%. No que se refere à escolaridade, pode-se perceber que há uma predominância de pessoas com ensino fundamental completo (31,25%) e ensino médio completo (31,25%), conforme mostra o gráfico:

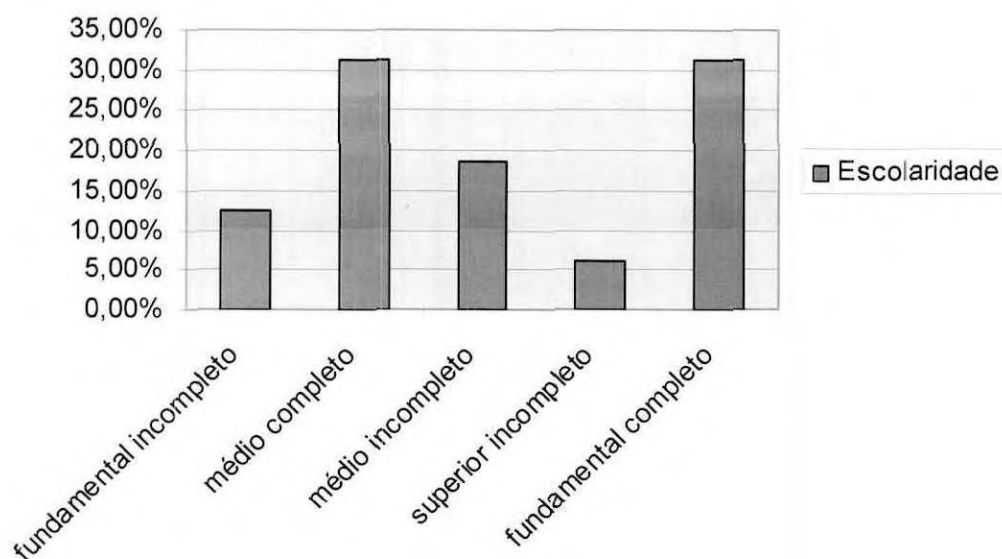


Figura 03 – Escolaridade dos funcionários
Fonte: Dados primários, 2006.

No que diz respeito ao tempo em que os funcionários atuam no ramo moveleiro, observou-se que 43,75% dos pesquisados estão no ramo há mais de 7 anos, 18,75% estão de 5 anos e um mês a 7 anos, 18,75% estão de 3 anos e um mês a 5 anos e também 18,75% estão de 1 ano e um mês a 3 anos. A alternativa menos de um ano não foi assinalada pelos respondentes.

Depois de identificado o perfil dos funcionários da indústria Alfa, passa-se para as próximas etapas do estudo na organização: descrição dos programas de saúde e segurança no trabalho, facilidades e dificuldades encontradas na implantação dos programas e SST na visão do gestor e trabalhadores.

4.3.1 Descrição dos programas de saúde e segurança no trabalho na indústria Alfa.

O sucesso de uma empresa não decorre apenas da experiência, dinamismo, capacidade de seus proprietários, e sim do trabalho conjunto entre este e seus funcionários. Sendo assim, a composição de programas que propiciem melhores controles médicos e de segurança no trabalho dos empregados indica a preocupação que os dirigentes possuem com os trabalhadores, possibilitando a concretização de um comprometimento maior com as metas da organização.

Nesse sentido, a empresa Alfa, no ano de 2004, implementou os programas PPRA e PCMSO, com os propósitos de não só atender a legislação trabalhista, mas também de minimizar as conseqüências apresentadas pelas doenças e acidentes do trabalho.

Nas subseções seguintes será feita uma descrição dos programas de saúde (PCMSO) e segurança (PPRA) no trabalho da empresa Alfa.

4.3.1.1 Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO

De acordo com a Prontomed (2006), o programa de saúde ocupacional (PCMSO) possui o objetivo de promover e preservar a saúde dos trabalhadores. Este programa deve estar articulado com as demais Normas Regulamentadoras, principalmente a NR 9, que trata dos riscos ambientes.

Conforme o *site* do Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS, 2006), o presente programa visa adequar-se ao preconizado na NR 7, buscando anular, minimizar e/ou detectar precocemente agravos à saúde dos trabalhadores, em especial àqueles provocados por insalubridades presentes no ambiente de trabalho, mas também por outros agravos que, mesmo não gerados no ambiente de trabalho, se reflitam sobre sua capacidade laborativa.

O Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional da organização foi feito através de uma empresa prestadora de serviços especializados na área de Medicina ocupacional e familiar. Conforme a NR 7 (BRASIL, 1999), o programa deve ser executado por um médico do trabalho, o qual responderá pelas ações necessárias ao programa e pelos resultados esperados. Observa-se que na organização Alfa este requisito foi cumprido. O profissional responsável pela elaboração do PCMSO é formado em Medicina, com especialização em Medicina do Trabalho e possui cinco anos de atuação na área.

Conforme a NR 7 (BRASIL, 1999), os dados deste programa devem ser mantidos pela empresa por um período mínimo de 20 anos após o desligamento do trabalhador. Percebe-se que a empresa tinha um espaço (armário) reservado para arquivar estes documentos e exames, pois isto é uma forma da indústria se resguardar para uma eventual batalha judicial com algum de seus funcionários que aleguem, por exemplo, que contraíram alguma doença devido ao trabalho.

De acordo com o gestor, os objetivos da organização com a implantação do PCMSO eram planejar ações na área médica que propusessem melhorias na qualidade de vida dos trabalhadores e no ambiente de trabalho.

A estrutura do PCMSO da organização contém as seguintes informações:

- a) identificação da empresa: mostra a razão social, endereço, a classificação nacional de atividades econômicas (CNAE), cadastro nacional de pessoa jurídica (CNPJ), grau de risco, número de trabalhadores (20);
- b) responsabilidade técnica: aparece o nome da indústria de móveis e da prestadora dos serviços de saúde e segurança no trabalho e seus respectivos representantes;
- c) quadro quantitativo por função: descrição dos funcionários da empresa. A organização conta com: marceneiro (08), auxiliar de serviços gerais (01), secretária (01), montador (02), vendedor externo (03), supervisor de almoxarifado (01), desenhista (01), técnico de contabilidade (01), pintor (02);
- d) descrição profissiográfica e riscos específicos: expõem as atividades executadas pelos funcionários e indica os riscos ergonômicos, físicos, químicos, biológicos e de acidentes que estão sujeitos;
- e) generalidades: explicações para empregador sobre o PCMSO e suas obrigações legais;
- f) exames realizados: trata sobre os tipos de exames exigidos pela legislação: admissional, periódico, demissional, retorno ao trabalho e mudança de função;
- g) exames complementares: explica que para as funções que tratam com elevados níveis sonoros devem ser realizados os exames audiométricos e para os que lidam com poeira e riscos químicos é indispensável a realização dos exames de radiografia de tórax, espirometria e hemogramas;
- h) apresentação de danos à saúde devido aos riscos ocupacionais: demonstrações dos danos causados pelo efeito do ruído, do contato com óleos, graxas, tintas, vernizes e solventes;
- i) cronograma de atividade: execução de um cronograma de atividades para um ano, após a data de confecção do PCMSO.

Para melhor explicar o funcionamento do PCMSO na empresa Alfa, dividiu-se em três tópicos: exames médicos ocupacionais, programas de apoio ao PCMSO e cronograma de atividades, descritos a seguir.

4.3.1.1 Exames médicos ocupacionais

De acordo com o médico do trabalho responsável pela indústria Alfa, os exames médicos ocupacionais devem avaliar: o estado de saúde do trabalhador, a existência da exposição a agentes agressores, a atividade executada e as condições e o local de trabalho.

A NR 7 (BRASIL, 1999) explica que todos os trabalhadores da empresa devem ser examinados clinicamente pelo médico e além disso necessitam realizar os exames complementares solicitados pelo profissional, conforme a existência de fatores de risco em seu ambiente de trabalho.

Os exames médicos obrigatórios, conforme a legislação do Ministério do Trabalho e Emprego (2006) são: admissional, periódico, retorno ao trabalho, mudança de função e demissional.

O admissional é o exame realizado antes que o trabalhador assuma suas atividades. A organização Alfa exige que o candidato ao emprego realize o exame admissional e seja considerado apto ao trabalho para contratá-lo.

O periódico deverá ser realizado de acordo com intervalos mínimos de tempo. No caso da empresa Alfa, os exames clínicos deverão ser anuais para todos os trabalhadores. Já os exames complementares, segundo o médico responsável, deverão ser realizados conforme especificado abaixo:

- a) Exames audiométricos (audiometria tonal): para os cargos de marceneiro, montador, ajudante de montador, pintor e auxiliar de pintura que exercem atividades no setor de produção, com exposição a níveis de pressão sonora elevado, deverão ser realizados exames audiométricos pré admissional, repetido após seis meses, anualmente a partir de então e na demissão;
- b) Radiografia de tórax e espirometria: também para estas funções expostas a poeiras inorgânicas (poeira de madeira), deverão ser realizados os exames de radiografia de tórax, na admissão e anualmente e espirometria, na admissão e a cada dois anos;
- c) Hemograma com plaquetas, e dosagem urinária de ácido hipúrico e ácido metil-hipúrico: para os cargos de pintor e auxiliar de pintura, com exposição a risco químico (pintura a pistola com utilização de esmaltes, tintas vernizes e solventes contendo hidrocarbonetos aromáticos), deverá ser realizado monitoramento com exames laboratoriais de hemograma com plaquetas, e dosagem urinária de ácido hipúrico e ácido metil-hipúrico, anualmente, na ocasião do exame periódico.

O exame de retorno ao trabalho necessitará ser realizado obrigatoriamente no primeiro dia de volta ao trabalho do trabalhador ausente por período igual ou superior a 30 (trinta) dias por motivo de doença ou acidente, de natureza ocupacional ou não, ou parto.

O exame de mudança de função precisará ser obrigatoriamente realizado antes do empregado mudar de função. Entende-se por mudança de função, conforme a NR 7 (BRASIL,

1999), toda e qualquer alteração de atividade, posto de trabalho ou de setor que implique na exposição do trabalhador a risco daquele a que estava exposto (ou não) antes da mudança.

Já o exame demissional, de acordo com a NR 7 (BRASIL, 1999), será obrigatoriamente concretizado até a data da homologação, desde que o último exame médico ocupacional tenha sido realizado há mais de 90 dias, para as empresas de grau de risco 3 (moderado) e 4 (alto). A indústria analisada caracteriza-se como de risco moderado.

No próximo tópico serão vistos os programas de apoio ao PCMSO na empresa Alfa.

4.3.1.1.2 Programas de apoio ao PCMSO

Os programas de apoio ao PCMSO que a organização Alfa incentiva são: programa de imunizações, programa de controle das dependências químicas e programa de controle de doenças crônicas degenerativas.

O programa de imunizações propõe-se a reduzir o absenteísmo por doenças evitáveis por vacinação. Conforme entrevista com os gestores da empresa, a organização exige na admissão dos funcionários, que comprovem a vacinação contra as doenças: tétano, rubéola, tuberculose, difteria e hepatite B.

Observa-se que essa atitude traz vantagens para a empresa no que diz respeito a custo e prevenção de doenças. Referente aos custos, conclui-se que a organização não precisa pagar pelas vacinas visto que a maioria é fornecida gratuitamente pelo Governo Federal e ficam disponíveis em vários postos de saúde próximos à residência dos trabalhadores. Quanto à prevenção de doenças, nota-se que em um local onde todos estão devidamente vacinados o risco de alguém contrair alguma doença contagiosa minimiza, contribuindo assim para diminuição do absenteísmo no trabalho.

O controle da imunização dos funcionários ficará a cargo da empresa prestadora de serviços de saúde e segurança do trabalho para a indústria Alfa. O controle é feito através de um sistema computacional que indica as datas que foram realizadas as vacinações e as datas que precisarão de reforços periódicos (em especial tétano), para assim a indústria poder ser avisada com antecedência mínima e providenciar a vacinação. A indústria Alfa faz o controle da vacina do tétano, porque esta doença ocorre freqüentemente após um ferimento agudo, tal como uma ferida por perfuração ou por laceração. O risco de acidente de corte é um dos riscos previsto no PPRA da organização.

O programa de controle das dependências químicas visa conscientizar os trabalhadores dos malefícios das principais dependências químicas, em especial as lícitas, como o tabagismo e o alcoolismo.

Na empresa Alfa é realizado anualmente palestra com um médico do trabalho que explica, entre outros fatores, os malefícios do cigarro e álcool para a saúde do indivíduo. O programa de controle das dependências químicas também proíbe o tabagismo no âmbito da empresa, a fim de evitar o vício.

No que se refere ao programa de controle de doenças crônico-degenerativas, obteve-se a informação com os colaboradores que na ocasião dos exames médicos ocupacionais, o médico do trabalho questionou aos trabalhadores seus antecedentes patológicos (doenças de maior importância que já tiveram ou ainda tem). Baseado nestes antecedentes patológicos informados e outras doenças detectadas durante o exame admissional, o médico estabeleceu a necessidade, ou não, do controle de doenças crônico-degenerativas. O médico identificou esses descontroles através da verificação da pressão, batimento de coração e observação da respiração. Caso o trabalhador possuísse alguma doença crônica degenerativa, o mesmo teria um apoio de aconselhamento voltado para sua patologia. Os controles dos medicamentos e exames complementares ficariam a cargo de seu médico (particular ou SUS). O médico responsável pelo PCMSO da indústria Alfa apenas realizou a supervisão durante os exames periódicos e o aconselhamento sobre o tratamento, reforçando este.

Percebe-se que este é um fator negativo do PCMSO da indústria Alfa, pois se restringe a realizar os exames exigidos por lei e identificar doenças profissionais, não ampliando para tratamentos de saúde, ou seja, o médico coordenador do PCMSO não receita medicamentos bem como não trata das doenças descobertas, apenas dá o encaminhamento para outro profissional.

Conclui-se que embora estes tipos de doenças fujam ao controle legal, ou seja, doenças não-ocupacionais não são responsabilidades da empresa mesmo que seus efeitos interfiram na vida dos trabalhadores, a melhoria da qualidade de vida do trabalhador só ocorrerá pelo apropriado controle destes tipos de doenças que se refletirá na qualidade do serviço prestado pelos trabalhadores e na redução do absenteísmo.

4.3.1.1.3 Cronograma de atividades

Para facilitar o controle dos gestores quanto ao Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), o médico do trabalho da prestadora de serviços de saúde e

segurança elaborou para a indústria Alfa um cronograma de atividade. Este cronograma tem como propósito controlar as atividades referentes ao PCMSO no período de outubro de 2006 a outubro de 2007.

Atividade	EXECUÇÃO												
	Out 06	Nov 06	Dez 06	Jan 07	Fev 07	Mar 07	Abr 07	Mai 07	Jun 07	Jul 07	Ago 07	Set 07	Out 07
Exames Periódicos	X												
Exames Admissionais	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Exames Demissionais	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Exames Complementares	X												

Quadro 03: Cronograma de atividades

Fonte: Elaborado pelo médico do trabalho, 2006.

Observa-se que no mês de outubro de 2006 foram feitos os exames periódicos e complementares dos funcionários. Portanto, estes exames deverão ser feitos novamente somente em outubro de 2007. Os exames que deverão ser realizados anualmente são: clínicos, audiométricos, hemograma com plaquetas, dosagem urinária de ácido hipúrico e ácido metil-hipúrico.

Os exames admissionais e demissionais estão marcados mensalmente devido a serem obrigatórios sempre que é contratado ou demitido algum funcionário.

Na etapa seguinte será descrito o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) na indústria Alfa.

4.3.1.2 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA

O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE, 2006) coloca que o objetivo básico do PPRA é o de diagnosticar, avaliar e controlar as situações de risco a que os funcionários da empresa possam estar expostos, além de criar e manter boas condições de higiene e saúde no ambiente de trabalho, considerando a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) da indústria Alfa foi feito pela mesma empresa prestadora de serviço de saúde e segurança do trabalho que realizou o PCMSO.

De acordo com a NR 9 (BRASIL, 1999), a elaboração do PPRA é de responsabilidade do engenheiro de segurança do trabalho. Observa-se que este item foi

cumprido na organização. O engenheiro encarregado elaborou o documento e fez uma palestra para o dirigente e secretária com objetivo de explicar a implantação e manutenção do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, que neste caso ficou sob coordenação da secretária da empresa.

Para facilitar o entendimento do PPRA da indústria Alfa, determinou-se dividir em três aspectos: riscos ocupacionais, análise geral dos setores de trabalho e cronograma de metas.

4.3.1.2.1 Riscos Ocupacionais

A NR 9 (BRASIL, 1999) considera riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador. Os agentes físicos são as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como: ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, bem como, o infra-som e o ultra-som. Os agentes químicos são as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvido pelo organismo através da pele ou por ingestão. Já os agentes biológicos são: as bactérias, os fungos, os bacilos, os parasitas, os protozoários, os vírus, entre outros.

Na indústria Alfa, além dos riscos considerados pelo PPRA, também foram encontrados os riscos ergonômicos e de acidentes. A seguir, assim descritos:

- a) Riscos físicos: conforme o engenheiro do trabalho a indústria Alfa apresenta elevados níveis de ruído. Segundo a NR 15 (BRASIL, 1999), o limite de tolerância para ruídos contínuos ou intermitentes é de 85 dB para um tempo máximo de exposição de 8 horas/dia. Na empresa foi encontrado um nível de ruído médio de 92 dB. Chegou-se a este número por uma avaliação de ruído feito pelo engenheiro com um decibelímetro, com leituras feitas próximo ao ouvido do trabalhador. Quanto à temperatura do local devem permanecer entre 20° e 23° C, em atendimento a NR 17. Percebe-se que no verão essa temperatura recomendada não poderá ser cumprida, visto que no local não possui aparelhos de ar condicionado. Segundo o item 5.3.59 da NBR 5413/92 (BRASIL, 1999) *Marcenaria e Carpintaria*, os níveis de iluminação recomendados para serragem,

aparelhamento e trabalho grosseiro é de 200 lux; Dimensionamento, plainagem, lixamento grosso, aparelhamento semipreciso, colagem, folheamento e montagem, 300 lux; aparelhamento de precisão, lixamento fino e acabamento, 500 lux. Nesse sentido, percebe-se que os níveis de iluminação da bancada de marcenaria, da serra, da galopa, da furadeira de bancada, da esquadrejadeira, da desdobradeira, da tupia e da lixadeira estão abaixo do recomendado, podendo ocasionar problemas de visão para os trabalhadores. A iluminação foi medida pelo engenheiro do trabalho com um luxímetro digital na altura do tórax do trabalhador;

- b) Riscos químicos: os riscos químicos encontrados na indústria, segundo o engenheiro do trabalho são: grande concentração de poeira proveniente da serragem de madeiras e contato com esmaltes, tintas, vernizes e solventes, contendo hidrocarbonetos aromáticos (tóxico). Para minimizar esses riscos químicos a empresa dispõe de máscaras apropriadas para evitar que esses agentes químicos sejam inalados pelos trabalhadores;
- c) Riscos biológicos: o Anexo 14 da NR 15 (BRASIL, 1999) trata dos agentes biológicos e relaciona as atividades que envolvem agentes biológicos, cuja insalubridade é caracterizada por avaliação qualitativa. Na indústria Alfa não foi encontrado nenhum risco biológico;
- d) Riscos ergonômicos: de acordo com a NR 17 (BRASIL, 1999), os riscos ergonômicos existentes no ambiente de trabalho são todos os fatores que interferem na perfeita adaptação do homem ao seu posto de trabalho. Incluem-se aqui as condições físicas do ambiente, seus revestimentos e sua apresentação. Os riscos ergonômicos encontrados na indústria foram: postural (trabalho de pé e posturas estáticas frente ao microcomputador para o cargo de secretária) e transporte manual de cargas;
- e) Riscos de acidentes: os riscos de acidentes do trabalho descobertos na indústria Alfa pelo engenheiro do trabalho foram: riscos de quedas, risco de cortes, contusões e incêndios.

Vistos os riscos que os empregados estão expostos, passa-se para a próxima etapa da pesquisa que irá analisar de forma geral os setores de trabalho da indústria Alfa.

4.3.1.2.2 Análise geral dos setores de trabalho

Para realizar a análise geral dos setores de trabalho da indústria moveleira Alfa, conforme as exigências do PPRA, foram descritos as atividades cumpridas pelos funcionários nos vários setores da empresa, bem como as condições de exposição deles aos riscos ambientais.

Baseado na análise dos métodos e processos de trabalho foram relacionados, por setor, os riscos potenciais que os ambientes de trabalho possam oferecer aos colaboradores da empresa, assim como foram citadas as medidas de proteção para sua redução ou eliminação.

Os setores definidos pela organização são: produção, criação (desenho), pintura, lixação e administrativo, vistos a seguir:

- a) Produção: o departamento de produção é responsável pela fabricação do móvel. Neste setor trabalham oito marceneiros, dois montadores, um auxiliar de serviços gerais e um supervisor de almoxarifado. Os marceneiros, montadores e auxiliar de serviços gerais possuem como postos de trabalho as máquinas e equipamentos. As atividades principais dos marceneiros são: executar atividade de corte e beneficiamento de madeira na produção, separar os materiais a serem utilizados e manter limpos e organizados os ambientes de trabalho. Os montadores auxiliam no setor de produção montando os móveis fabricados e realizando acabamentos, executam serviços de apoio geral na produção, organizam os materiais e mantêm limpos e organizados os ambientes de trabalho. O auxiliar de serviços gerais executa serviços de apoio geral na área de produção, organiza e mantém limpos os materiais. O supervisor de almoxarifado é responsável pelo controle de entrada e saída de materiais, por manter o contato com fornecedores para solicitação de materiais, de disponibilizar para os funcionários do setor operacional os materiais necessários para execução das tarefas, de executar serviços de apoio geral na área de produção e organizar os materiais. Os aspectos ergonômicos encontrados no setor de produção foram posturais (trabalho em pé) e transporte manual de cargas. Os riscos encontrados no setor de produção são: físicos (exposição a elevados níveis de ruído), químicos (grande concentração de poeiras), de acidentes (quedas, cortes, contusões e incêndios). O tipo de exposição que esses empregados estão expostos é permanente, não ocasional nem intermitente e de natureza contínua. Como medidas de proteção existentes na empresa tem-se: extintores de incêndio, calçados de proteção e abafador de ruído. Observa-se que os funcionários utilizam

os equipamentos de proteção individual – EPI, que são exigidos pela empresa e entregues mediante a recibo. Para o engenheiro do trabalho, a utilização de EPI é eficiente na prevenção de acidentes de trabalho e doenças profissionais. O engenheiro do trabalho considerou a área de produção insalubre em grau médio, baseado na NR 15 (BRASIL, 1999), devido à exposição de níveis elevados de ruído superiores ao limite de tolerância e determinou que os funcionários que ali trabalham recebessem um adicional de 20% sobre o salário mínimo. De acordo com a NR 15 (BRASIL, 1999), o exercício de trabalho em condições de insalubridade assegura ao trabalhador a percepção de adicional, incidente sobre o salário mínimo da região, equivalente a 40% (quarenta por cento), para insalubridade de grau máximo, 20% (vinte por cento), para insalubridade de grau médio e 10% (dez por cento), para insalubridade de grau mínimo;

- b) Criação: o departamento de criação é responsável por realizar os desenhos e projetos dos móveis sob medidas. Trabalha neste setor apenas um funcionário, que possui o cargo de desenhista. O funcionário utiliza para desenvolver suas atividades uma prancheta e um microcomputador. Possui como tarefas: interpretar solicitações de desenho, elaborar desenhos de produtos ou serviços, submeter desenhos à aprovação, dar acabamento final em desenhos, indicar características de materiais e acabamentos em desenhos. Este colaborador possui como risco ergonômico (postura estáticas frente ao posto de trabalho) e risco de quedas, contusões e incêndios. Observou-se que a prancheta com luminária auxiliar de micro está com nível de iluminação abaixo dos recomendados pela NBR 5413/92. O nível mínimo para esse tipo de trabalho é de 500 lux. A indústria Alfa encontra-se com 325 lux, o que acaba prejudicando a visão do funcionário. O gestor da empresa informou que estaria adequando os níveis de iluminação o mais breve possível, haja vista que ajustar a iluminação é um evento simples e exige baixo investimento;
- c) Pintura e lixação: no setor de pintura e lixação trabalham dois pintores. Os postos de trabalhos são as bancadas. Os empregados desse departamento possuem como funções: analisar e preparar as superfícies a serem pintadas e calcular as quantidades de materiais para a pintura; Identificar, preparar e aplicar tintas em superfícies, dar polimento e retocar superfícies pintadas e secar superfícies e reparar equipamentos de pintura. Os aspectos ergonômicos são postural (postura incorreta) e transporte manual de cargas. Os riscos desse setor são: químicos

(pintura a pistola com esmaltes, tintas, vernizes e solventes contendo hidrocarbonetos aromáticos e manipulação de tintas e vernizes nas misturas e diluições) e de acidentes (quedas, contusões e incêndios). A exposição é permanente, não ocasional nem intermitente, de natureza contínua. As medidas de proteção existentes no local são: extintores de incêndio, exaustores, equipamentos de proteção individual (calçado de proteção, abafador de ruído, máscara). Observa-se que os funcionários utilizam o EPI, o qual é entregue mediante a recibo e exigido pela organização. O EPI é eficaz neste caso, pois neutraliza os agentes: físico (ruído) e químico (hidrocarbonetos aromáticos). O engenheiro do trabalho classificou a atividade insalubre em grau máximo (40% sobre o salário mínimo), conforme a NR 15 (BRASIL, 1999). A insalubridade foi classificada em grau máximo devido à utilização de pintura a base de pistola com: esmaltes, tintas, vernizes e solventes contendo hidrocarbonetos aromáticos;

- d) Administrativo: a indústria Alfa considera como setor administrativo a parte de secretaria, vendas e contabilidade. Na secretaria trabalha uma funcionária, que utiliza para desenvolver suas atividades, a mesa e o microcomputador. As atividades desenvolvidas são: atender os clientes, executar serviços de apoio nas áreas de recursos humanos e administrativos, tratar de documentos variados e executar serviços gerais de escritório. Na área de vendas encontram-se três vendedores, os quais são responsáveis por: visitar os clientes prestando informações sobre os produtos e serviços oferecidos, demonstrar as possibilidades que a empresa oferece, contactar com os clientes e fornecedores, discutir preços e fechar negócios auxiliando os clientes na escolha. Na área de contabilidade trabalha um técnico de contabilidade que possui como atividades: administrar os tributos da empresa, registrar atos e fatos contábeis, controlar o ativo permanente, gerenciar custos, administrar o departamento pessoal, preparar obrigações acessórias (declarações ao fisco, órgãos competentes, contribuintes, administrar o registro dos livros apropriados) e elaborar demonstrações contábeis. Os postos de trabalho são: a mesa e o microcomputador. Este funcionário não permanece na empresa, trabalha em escritório próprio. O departamento administrativo possui riscos ergonômicos (postura estáticas frente ao posto de trabalho) e risco de quedas, contusões e incêndios. Para minimizar o risco ergonômico a empresa permite que o funcionário descanse de 5 a 10 minutos a cada 1 hora de trabalho. Após concluído a análise geral dos setores de trabalho, demonstrou-se o

cronograma de metas feito pelo engenheiro do trabalho para período de outubro de 2006 a outubro de 2007.

Visto a análise geral dos setores de trabalho, passa-se para a realização do cronograma de metas.

4.3.1.2.3 Cronograma de metas

De acordo com a NR 9 (BRASIL, 1999), o PPRA deve ser reavaliado anualmente, ou na ocorrência de alterações do processo produtivo, e periodicamente para certificar se as implantações propostas estão atingindo os resultados esperados.

A partir das condições levantadas pela análise geral dos setores de trabalho, o engenheiro do trabalho responsável pela elaboração do PPRA elaborou um cronograma de metas com o prazo previsto. No quadro a seguir mostra-se o cronograma de metas do período de outubro de 2006 a outubro de 2007.

Metas a atingir	Prazo previsto
Manter toda a documentação relativa à Medicina e Segurança do trabalho no local de trabalho e à disposição das autoridades, conforme item 9.3.8 da NR 9;	Durante todo o período
Manter recarregados, sinalizados e desobstruídos os extintores de incêndio, conforme itens 23.14.6 e 23.17 da NR 23;	Durante todo o período
Orientar e treinar os trabalhadores para combater princípios de incêndio;	Durante todo o período
Orientar e treinar os trabalhadores com relação ao risco ergonômico;	Durante todo o período
Palestras educativas abrangendo: DST / alcoolismo / higiene pessoal / acidentes de trabalho;	Durante todo o período
Exigir o uso de EPI (equipamento de proteção individual) adequado às funções, em atendimento ao item 6.6.1 da NR 6;	Durante todo o período
Instalar porta-papel toalha e porta-sabão líquido no banheiro, em atendimento a NR 24;	Novembro 2006
Implantar comissão interna de prevenção de acidentes (CIPA), conforme o que determina a NR 5;	Dezembro 2006
Instalar corrimão na escada de acesso ao pavimento superior, conforme NR 8;	Janeiro 2007
Instalar armários individuais nos vestiários dos empregados, em atendimento a NR 24;	Fevereiro 2007
Adequar os níveis de iluminação nos postos de trabalho, conforme NBR 5413/92;	Mai 2007
Revisão do PPRA.	Outubro 2007

Quadro 04: Cronograma de metas

Fonte: Elaborado pelo engenheiro do trabalho, 2006.

Baseado no cronograma de metas, proposto pelo engenheiro do trabalho, demonstra-se a seguir como atingir esses objetivos estipulados:

- a) Manter toda a documentação relativa à Medicina e Segurança do trabalho no local de trabalho e à disposição das autoridades: para realizar essa meta a organização necessita de armários ou arquivos em boa conservação e um funcionário responsável para arquivar e cuidar desta documentação;

- b) Manter recarregados, sinalizados e desobstruídos os extintores de incêndio: a empresa é obrigada a carregar o extintor de incêndio a cada ano, sinalizar através de placas e manter o extintor sem nenhum material, objeto, equipamento ou máquina em sua frente;
- c) Orientar e treinar os trabalhadores para combater princípios de incêndio: para alcançar essa meta é necessário dar uma palestra e treinamento prático orientando como utilizar o extintor de incêndio;
- d) Orientar e treinar os trabalhadores com relação ao risco ergonômico: explicar quais são as posturas corretas para executar as tarefas diárias bem como para manusear cargas de forma manual;
- e) Palestras educativas: as palestras educativas vão ser dadas pelo médico do trabalho sempre que for admitido um novo funcionário (conversa individual) e anualmente para os antigos funcionários de forma coletiva e vão abranger principalmente a questão da prevenção de acidentes no trabalho e importância do equipamento de proteção individual;
- f) Exigir o uso de EPI: a exigência do uso do equipamento do EPI será feita para todos os funcionários da produção e pintura. Esse controle será realizado pela secretária;
- g) Instalar porta-papel toalha e porta-sabão líquido: esse material já se encontra instalado e o papel toalha e o sabão são trocados diariamente devido à grande quantidade de uso;
- h) Implantar CIPA: para atingir essa meta a empresa necessita de um representante do empregador e um dos empregados e seus respectivos suplentes. A CIPA terá como principais atribuições: discutir os acidentes ocorridos, sugerir medidas de prevenção de acidentes, promover a divulgação das normas de saúde e segurança, despertar o interesse dos colaboradores pela prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, realizar inspeção nas dependências da empresa, sugerir realização de cursos, treinamentos e campanhas, entre outros aspectos;
- i) Instalar corrimão na escada: o corrimão na escada será feito de madeira, pelos próprios funcionários e evitará riscos de quedas;
- j) Adequar os níveis de iluminação: os níveis de iluminação serão adaptados antes da data prevista pelo engenheiro. A iluminação será toda trocada por lâmpadas fluorescente para diminuir os custos com energia elétrica e adequar-se aos níveis de iluminação exigidos pela NBR 5413/92;

- k) Revisão do PPRA: o PPRA deve ser revisto anualmente pelo engenheiro do trabalho. O objetivo é verificar se houve alguma alteração nas instalações da empresa, nos postos de trabalho e nas condições do ambiente.

O próximo tópico demonstra as facilidades e dificuldades encontradas na implantação dos programas na indústria Alfa.

4.3.2 Facilidades e dificuldades encontradas na implantação dos programas na indústria Alfa

Para identificar as facilidades e dificuldades encontradas na implantação dos programas de saúde e segurança na indústria Alfa foram realizadas entrevistas com o proprietário e com a secretária responsável pela coordenação dos programas PCMSO e PPRA na organização.

A implantação dos programas ocorreu em 2004, nesse período quem realizou o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) foi um engenheiro responsável por um escritório de engenharia particular em São José e o Programa de Controle de Medicina Ocupacional (PCMSO) foi feito por um médico do trabalho, sócio-proprietário de uma clínica médica particular em Florianópolis. Já no ano de 2006, a indústria Alfa resolveu contratar uma única empresa para fornecer os serviços de saúde e segurança no trabalho, com o objetivo de unificar os dois programas, facilitando assim o controle. A empresa escolhida foi a Dr. Fly, uma empresa catarinense, que oferece serviços de Medicina ocupacional, Segurança no trabalho, Medicina familiar e Medicina em eventos.

O proprietário relatou na entrevista que na primeira implantação dos programas obteve maiores dificuldades do que na segunda devido à falta de conhecimento que os gestores e funcionários tinham sobre os programas. Além disso, também expôs que encontrou problemas para conscientizar os funcionários a usarem o equipamento de proteção individual, já que isto é um dos aspectos recomendados pelo PPRA e obrigatório por lei, conforme a NR 6 (BRASIL, 1999). Outra dificuldade mencionada foi adaptar a organização aos níveis exigidos no PPRA, nível de iluminação, ruído e temperatura. Para adaptar-se a esses níveis exigidos, o proprietário precisou investir em iluminação, equipamento de proteção para ruídos, máquinas mais novas e silenciosas e ventiladores para amenizar o calor. Com isso adquiriu algumas dívidas, aumentando o passivo da organização, e segundo ele isto foi uma grande dificuldade.

A secretária, conforme já foi mencionado, ficou responsável pela coordenação e controle dos programas na empresa. Na entrevista realizada, a funcionária citou que sua maior dificuldade foi quanto ao controle dos equipamentos de proteção individuais, visto que os funcionários às vezes recusam-se a usar, principalmente em dias quentes, ou tiram os óculos de proteção, alegando que está embaçado. Os equipamentos de proteção fornecidos são: sapatos especiais de segurança com proteção para os pés, óculos, protetores auditivos, luvas e máscaras (troçadas a cada 20 dias) e creme protetores de segurança para proteção dos membros superiores contra agentes químicos, de acordo com a Portaria da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho (SSST) nº 26, de 29/12/1994. Atualmente, a organização está a chamando atenção dos funcionários que não usam os equipamentos de três formas: primeiramente uma advertência verbal, na segunda vez uma advertência escrita e na terceira uma advertência escrita com suspensão, geralmente de um a dois dias.

Quanto às facilidades encontradas na implantação o gestor mencionou que a ajuda externa do engenheiro e médico no trabalho, colaborou muito para a compreensão da sua parte sobre a legislação de saúde e segurança. Outro fator mencionado refere-se apenas a segunda empresa que programou os planos, Dr. Fly. Neste caso, o gestor colocou que o fato de os profissionais da Dr. Fly irem até o local de trabalho facilitou para os colaboradores que não precisaram deslocarem-se até uma clínica para realizarem os exames admissionais, periódicos, demissionais bem como para a empresa Alfa, que não necessita parar o trabalho de um funcionário por um maior período. Quando o médico vai à empresa a duração da consulta fica em torno de quinze minutos. Para o funcionário ir até uma clínica especializada para realizar o exame, demoraria em torno de duas a três horas, visto que nas proximidades da fábrica não existe esse tipo de serviço, a clínica mais próxima seria no centro de Palhoça.

Outra facilidade mencionada pelo gestor, foi o fato da Dr. Fly oferecer uma rede credenciada de serviços médicos e odontológicos que oferecem desconto de 10% a 70% para os funcionários que possuem o PCMSO, com isso os funcionários podem ter mais acesso à Medicina e Odontologia particular e o empregador diminui seus custos com a realização dos exames obrigatórios e complementares.

Vistas as facilidades e dificuldades com a implantação dos programas, passa-se para a constatação da saúde e segurança no trabalho na visão do gestor e trabalhadores da indústria Alfa.

4.3.3 Saúde e segurança no trabalho na visão do gestor e trabalhadores da indústria Alfa

Para uma melhor estruturação do tema saúde e segurança no trabalho na visão de gestor e trabalhadores os dois tópicos foram divididos respectivamente em: SST na visão do gestor e SST na visão dos trabalhadores.

4.3.3.1 SST na visão do gestor

Esta seção possui o objetivo de verificar a saúde e segurança no trabalho na visão do gestor (proprietário) da indústria Alfa. Para perceber a sua concepção de saúde e segurança no trabalho foi realizada uma entrevista semi-estruturada (anexa) que contemplava diferentes aspectos de saúde e segurança como: legislação, fiscalização, acidente de trabalho e equipamento de proteção.

O proprietário informou que possui pouco conhecimento da legislação de saúde e segurança no trabalho (SST), quando necessita maiores esclarecimentos recorre ao contador ou a sua secretária que fez um curso de capacitação sobre saúde e segurança no trabalho para poder administrar de uma forma mais eficiente esses aspectos na organização. Apesar do pouco conhecimento da legislação de SST, o proprietário acredita que a empresa esteja atendendo a lei, devido ter passado por uma fiscalização do Ministério do Trabalho e Emprego há pouco tempo, em torno de três meses, e não ter sido notificado, ou seja, a indústria não apresentou nenhuma irregularidade conforme os fiscais do MTE.

Quando questionado sobre os riscos que a organização apresenta: riscos químicos, físicos, ergonômicos e de acidentes, o proprietário colocou que conhece plenamente esses riscos e ameniza através dos equipamentos de proteção individual (sapatos especiais, óculos, luvas, protetores auditivo).

No entanto, na pergunta sobre os acidentes do trabalho que tinham acontecido na organização, percebe-se que o gestor entrou em controvérsia, pois conforme relato pelo próprio gestor, os acidentes graves que aconteceram foram porque os funcionários estavam sem EPI. O acidente mais grave relatado aconteceu em torno de dois meses, quando um funcionário perfurou o olho com um pedaço de madeira que soltou de um móvel, quando estava executando o trabalho na serra de corte. Este colaborador estava sem os óculos de segurança para proteção dos olhos contra impactos de partículas volantes. O proprietário

alegou que forneceu esse equipamento e tinha o recibo de entrega devidamente assinado pelo funcionário, porém o mesmo não fez a sua obrigação que era usar o protetor.

A NR 6 (BRASIL, 1999) é bem clara quando aborda das competências do empregador e empregado quanto ao EPI. Para esta norma, cabe ao empregador: adquirir o equipamento adequado ao risco de cada atividade; exigir seu uso; fornecer o equipamento ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho; orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação; substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado; responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica; e, comunicar ao MTE qualquer irregularidade observada. Cabe ao empregado: usar, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina; responsabilizar-se pela guarda e conservação; comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio para uso; e, cumprir as determinações do empregador sobre o uso adequado. Observa-se então que o empregador deixou de cobrar o seu uso e o empregado deixou de usar o que causou o acidente. Para não ter problemas judiciais e colaborar para que o funcionário não perdesse a vista, o proprietário relatou que pagou uma cirurgia no valor total de R\$15.000,00 para seu funcionário. Percebe-se neste caso, o quanto é importante o uso do EPI, para ambas as partes. À parte do empregado, que não prejudica sua saúde e qualidade de vida, e do empregador que evita gastos imprevistos.

Quando questionado sobre a obrigatoriedade dos programas PPRA e PCMSO nas organizações o proprietário diz que concorda com essa obrigação e que isto ajuda os gestores a cobrar o uso do EPI e a manter seus funcionários mais saudáveis.

Para concluir, o proprietário diz que considera a saúde e segurança no trabalho um aspecto importante dentro das empresas e acredita que os programas exigidos pelo Governo Federal, PPRA e PCMSO, ajudam na redução do absenteísmo, na rotatividade do trabalho, na redução de atestados médicos, e evitam processos trabalhistas, caso a empresa esteja regularizada.

4.3.3.2 SST na visão dos trabalhadores

Esta seção possui a finalidade de constatar a saúde e segurança no trabalho na visão dos trabalhadores da indústria Alfa. Para perceber suas percepções de SST foi elaborado um questionário (anexo) que abordava entre outros assuntos, os seguintes aspectos: condições do ambiente de trabalho (temperatura, iluminação, ventilação, ruído, nível de poeira), ritmo de trabalho, aspectos de saúde (realização de atividade física, ingestão de bebida alcoólica, fumo,

problemas e queixas, postura, parte do corpo mais prejudicada, stress), aspectos de segurança (EPI e acidentes), programas de SST (PPRA e PCMSO), e por fim, orientações e palestras de SST.

Referente às condições do ambiente de trabalho os funcionários foram questionados quanto: a temperatura, iluminação, ventilação, ruído e nível de poeira. Para 87,5% dos funcionários a temperatura está adequada e para 12,5% muito adequada. Percebe-se então, que 100% dos trabalhadores estão satisfeitos com a temperatura do local. Já a iluminação, 81% consideram adequada e 19% pouco adequada. Sabe-se que neste aspecto a organização ainda precisa adequar-se aos níveis de iluminação da NBR 5413/92, conforme demonstrou o PPRA. A ventilação foi considerada para 68,75% adequada, 25% consideraram pouco adequada e 6,25% inadequada. Apesar do PPRA não sugerir mudança na ventilação da empresa, observa-se que os gestores deveriam aprofundar no assunto e descobrir os pontos críticos para tentar amenizar o problema. Quanto ao ruído, 75% dos trabalhadores classificam como normal, 19% elevado e 6% muito elevado. Para amenizar problemas de ruído seria necessário adquirir equipamentos mais novos que são na maioria dos casos mais silenciosos, pois envolve uma tecnologia mais avançada. Relativo ao nível de poeira, as opiniões dos trabalhadores foram bastante diversificadas devido à sua atividade profissional na empresa. Conforme mostra o gráfico:

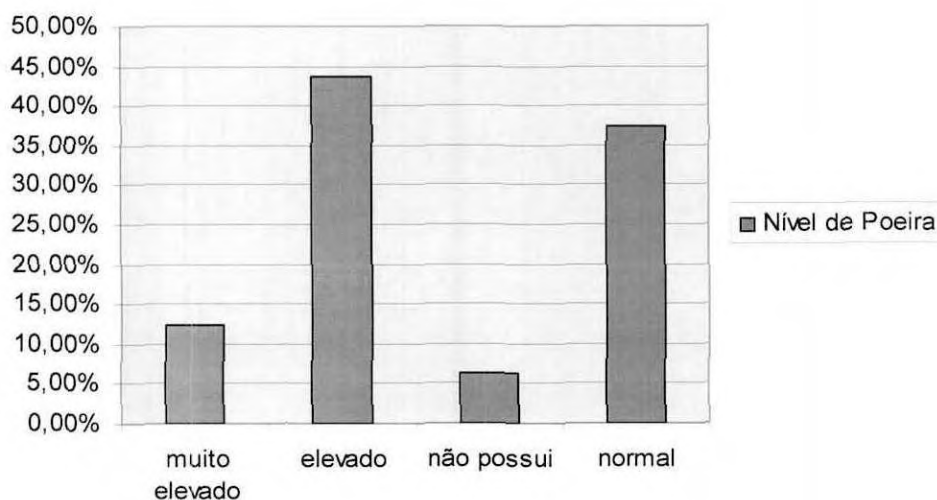


Figura 04 – Nível de poeira
Fonte: Dados primários, 2006.

Quanto ao nível de poeira, resolveu-se cruzar as informações “atividade profissional” e “nível de poeira” para facilitar a compreensão. Dessa forma, identificou-se que os funcionários que responderam muito elevado foram: marceneiro (1) e montador (1). Os que

assinalaram elevado foram: marceneiro (4), montador (1) e pintor (2). Já os que consideram o nível de poeira normal foram: auxiliar de serviços gerais (1), chefe de almoxarifado (1), desenhista (1) e marceneiro (3). E por fim, a secretária (1) abordou que seu trabalho não possui poeira.

Já na questão ritmo de trabalho, a resposta foi unânime, ou seja, 100% dos trabalhadores consideraram seu ritmo normal. Quanto aos aspectos de saúde, os trabalhadores foram questionados sobre: parte do corpo que é mais prejudicada com a execução do trabalho, postura de trabalho, realização de atividade física, álcool, fumo, problemas e queixas de saúde e stress no trabalho.

A parte do corpo mais prejudicada com a execução do trabalho é o braço (43,75%), a segunda que apresenta grande problema são as costas (37,50%), os ombros, mãos e os pés aparecem com 6,25% cada. Já pescoço, pernas e outros não foram citados pelos pesquisados. O gráfico, a seguir, apresenta as informações parte do corpo mais prejudicada e atividade profissional de forma cruzada.

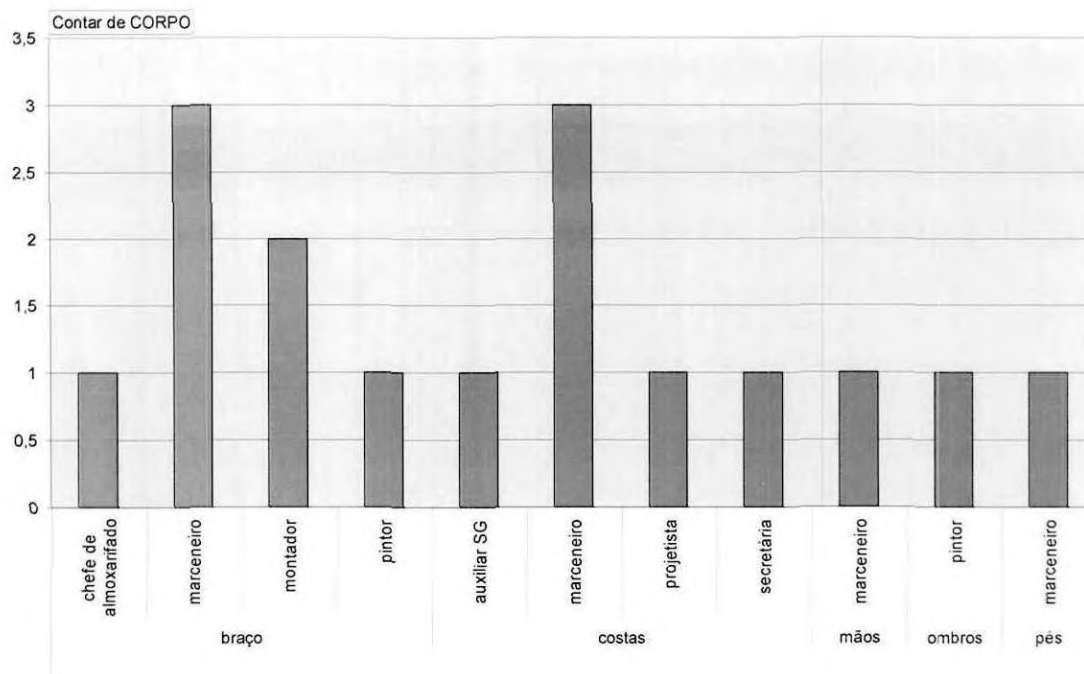


Figura 05 – Parte do corpo mais prejudicada versus atividade profissional
Fonte: Dados primários, 2006.

No quesito postura do trabalho, 81,25% dos trabalhadores consideram confortável e 18,75% pouco confortável. Observa-se que a maioria dos funcionários está satisfeita com a posição que passa maior parte de seu dia.

Já referente à realização de atividade física, 6,25% dos funcionários informaram que não realizam atividades, 31,25% realizam raramente, 31,25% realizam nos finais de semana e também 31,25% realizam regularmente (três ou mais vezes por semana). Quanto à ingestão de bebida alcoólica, 43,75% comunicaram que bebem uma vez por semana, 18,75% bebem duas vezes na semana e 37,50% tomam raramente bebidas com álcool. O uso de cigarro é regular (7 a 5 vezes por semana) para 18,75% dos pesquisados, raro para 6,25% e os trabalhadores que não fumam somam 75%. Percebe-se que quanto ao fumo, a maior parte possui hábito saudável.

Os problemas de saúde aparecem em 25% dos pesquisados, destes que relataram problemas houve casos de: lesões por esforço repetitivo (1), problemas cutâneos (1), problemas cardíacos (1) e problemas respiratórios (1). Os trabalhadores que apresentam alguma queixa muscular são 69% (44% tronco, 25% membros superiores) e 31% não apresentam queixas musculares. Referente ao stress no trabalho, observa-se um dado positivo, 100% dos funcionários não consideram o trabalho estressante.

Na abordagem de segurança no trabalho, os funcionários foram questionados quanto: a importância do EPI, utilização do EPI e acidentes no trabalho. A importância do EPI na realização das atividades é considerada importante para todos os pesquisados. Porém quando questionados sobre a utilização do EPI, 29% responderam que pouco utilizam, 50% que utilizam na maioria das vezes e 21% apontaram que sempre utilizam. Nesta questão foi desconsiderada a alternativa “não utilizo”, visto que as duas pessoas que assinalaram (secretária e desenhista) não necessitam de equipamento de proteção individual. Relativo ao acidente de trabalho, 62,50% afirmaram que nunca sofreram acidentes no trabalho e 37,50% relataram que já sofreram, destes acidentados as ocorrências foram de cortes e contusões.

Nas questões sobre os programas de saúde e segurança no trabalho, PCMSO e PPRA, os pesquisados foram questionados quanto: conhecimento, benefícios (funcionário e empresa) e o motivo que a empresa deve adotar os programas. Relativo ao conhecimento do PCMSO, 12,5% abordaram que conhecem completamente (conheceram através de cursos ou na própria empresa através de palestras), 50% conhecem parcialmente (tiveram conhecimento através do médico do trabalho que foi realizar os exames ou pela empresa) e 37,5% relatou que desconhece os programas. Já no PPRA, aumentam em 18,5 pontos percentuais aqueles que desconhecem o programa, ou seja, 56% dos funcionários, apesar de terem o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais não sabem de sua existência. No entanto, 13% relataram que conhecem completamente e 31% parcialmente. Dos que contaram que possuem o

conhecimento, a informação ocorreu através do engenheiro do trabalho, curso específico de SST e pela secretária da empresa.

Quando questionados sobre os benefícios que os programas podem trazer para a empresa, 100%, dos funcionários que conhecem os programas, responderam que acreditam que sim, ou seja, que os programas trazem benefícios. Os benefícios citados nesta questão foram: evitar acidentes, maior rendimento do funcionário, melhor qualidade do produto (já que o funcionário encontra-se com melhor qualidade de vida no trabalho). Sobre os benefícios para os trabalhadores, também a totalidade dos respondentes acredita que os programas trazem benfeitorias. Os benefícios citados foram: prevenção de acidente no trabalho, evitar doença, manter boa saúde, agilidade no trabalho, preservar a natureza, preservar a saúde, incentivar o uso do EPI e ensinar hábito saudáveis.

Na pergunta sobre o porquê que a empresa adotou os programas, as respostas citadas foram: atender à legislação, evitar gastos financeiros, evitar perda de funcionário, diminuir os riscos do ambiente de trabalho, manter os funcionários saudáveis, evitar acidentes no trabalho e melhorar a qualidade de vida no trabalho.

Outra questão abordada foi se o trabalhador já havia recebido orientação de saúde e segurança no trabalho, sendo assim 87,50% colocou sim e 12,50% não. Dos colaboradores que receberam informações foram: através de orientações passadas individualmente pela secretária da empresa a qual possui o curso de SST ou palestras de profissionais de SST de fora da organização. Essas palestras são dadas pelo médico do trabalho e acontecem uma vez por ano, quando a empresa vai renovar os programas PCMSO e PPRA e realizar os exames periódicos. Observou-se que não é feito nenhum tipo de verificação para avaliar se a palestra foi efetiva e se os trabalhadores assimilaram o conteúdo dado.

Para finalizar, os funcionários foram abordados sobre a realização de palestras explicativas de SST, dessa forma, 93,75% responderam que gostariam de receber palestras, destes 12,50% prefeririam palestras sobre práticas de relaxamento, 37,50% da importância do EPI e 43,75% sobre a prevenção de acidentes. Apenas a desenhista mencionou que não gostaria de receber palestras explicativas.

O próximo tópico abordará sobre saúde e segurança na indústria Beta, uma microindústria moveleira.

4.4 A MICROINDÚSTRIA BETA

A microindústria Beta, conforme já foi abordado, não possui os programas de saúde e segurança no trabalho exigidos pelo governo nem tampouco uma política de SST. A empresa foi fundada em 2005, localiza-se no bairro Rio Tavares e possui três marceneiros e um pintor, totalizando quatro funcionários.

Antes da verificação de SST na empresa é necessário identificar o perfil dos funcionários para facilitar a compreensão do estudo. Dessa forma, elaborou-se um questionário, que entre outros assuntos, tratava de aspectos referentes ao perfil dos trabalhadores como: sexo, idade, escolaridade, estado civil e tempo no ramo moveleiro.

Desse modo, identificou-se que todos os funcionários são do sexo masculino, a faixa etária varia dos 22 aos 38 anos, três funcionários possuem o ensino médio incompleto e um completo. Quanto ao estado civil, dois trabalhadores relataram que são casados, um é separado e um solteiro.

Outro ponto questionado foi o tempo em que trabalhavam no ramo moveleiro. Sendo assim, percebeu-se que a maioria trabalha há mais de sete anos e apenas um funcionário entre cinco anos e um mês a sete anos.

Após identificado o perfil do trabalhador da indústria Alfa, passa-se para as próximas etapas do estudo na organização: saúde e segurança no trabalho na visão do gestor e trabalhadores, objetivos com a implantação dos programas de SST e proposta de um plano de implantação dos programas de SST.

4.4.1 Saúde e segurança no trabalho na visão do gestor e trabalhadores da microindústria Beta

Assim como foi feito para a indústria Alfa, o tópico saúde e segurança no trabalho na visão do gestor e trabalhadores será dividido em dois, com o propósito de uma melhor estruturação do tema. Desse modo, os tópicos ficarão divididos em: SST na visão do gestor e SST na visão dos trabalhadores.

4.4.1.1 SST na visão do gestor

Do mesmo modo como foi descrito anteriormente, a saúde e segurança no trabalho na visão do gestor da indústria Alfa, far-se-á o mesmo com o gestor (proprietário) da indústria

Beta. Da mesma forma que na organização antecedente utilizou-se o método de entrevista semi-estruturada (anexa) para obter as informações referentes à concepção do gestor nos aspectos de SST.

O proprietário informou que possui pouco conhecimento sobre saúde e segurança no trabalho, principalmente quando se trata da legislação do assunto e relatou que tem o conhecimento de que sua empresa não está atendendo as exigências de saúde e segurança no trabalho. O proprietário (gestor) obteve esclarecimentos sobre os aspectos obrigatórios de SST em uma fiscalização do Sindicato Moveleiro de Florianópolis há cerca de seis meses. Nesta fiscalização o sindicato não aplicou nenhuma multa, apenas advertiu a marcenaria, e também o instruiu em assuntos referentes à legislação de SST e indicou algumas empresas e profissionais que poderiam estar elaborando os programas PPRA e PCMSO para a organização.

Quando questionado sobre a sua posição perante a obrigatoriedade dos programas PPRA e PCMSO, o gestor afirma que concorda parcialmente com a obrigação dos programas. Pois, segundo ele, os programas na prática nem sempre funcionam. O mesmo relata que em outras organizações, a qual trabalhou, os programas não saíram do papel. De acordo com a sua opinião, para os programas serem totalmente efetivos seria necessário uma maior fiscalização do Ministério do Trabalho e Emprego nas indústrias moveleiras, com o objetivo de exigir que os gestores implantassem o que foi proposto pelo engenheiro e médico do trabalho na elaboração do PPRA e PCMSO. Já que segundo ele, ter os programas apenas no papel não acrescenta em nada para a organização, apenas acarreta em mais burocracia e custos para elaboração dos documentos.

O proprietário comentou que nunca fez nenhum tipo de ação para promover a saúde e a segurança no trabalho, apesar de considerar o assunto relevante. Quando abordado sobre as dificuldades que esperaria ao implantar os programas de SST, o mesmo respondeu que seu maior problema seriam os custos, haja vista que a empresa possui poucos recursos e ainda está pagando dívidas de equipamento (serra circular, destopadeira, tupia, lixadeira, solda elétrica etc.) que adquiriu para iniciar suas operações. Outra dificuldade mencionada foi à utilização constante do equipamento de proteção individual. O gestor alega que os funcionários freqüentemente retiram o equipamento, ainda mesmo quando estão executando o trabalho e que controlar o uso do material torna-se difícil, pois necessita de um acompanhamento diário e ele (gestor) nem sempre está presente na indústria, pois costuma sair para realizar orçamentos aos clientes, fechar vendas, conferir a montagem do móvel *in loco* bem como para efetuar pagamentos aos credores.

Quanto aos riscos que a organização apresenta, o proprietário aborda que conhece os riscos de acidente como: queda, corte, incêndio, contusões, porém desconhece que a empresa apresente riscos físicos, químicos e ergonômicos. Os riscos físicos: elevado ruído, baixa iluminação e temperatura, podem trazer prejuízos para os funcionários, quando estão em desacordo com o estipulado pela NR 9 (BRASIL, 1999). Para identificar se a organização está ou não atendendo às exigências da NR 9 (BRASIL, 1999) seria necessária, a presença de um engenheiro ou técnico de segurança no trabalho com os seguintes equipamentos: decibelímetro, para verificar o ruído e luxímetro para identificar o nível de iluminação no local. O proprietário também desconhece os riscos químicos, que no caso da indústria moveleira seriam: a poeira, contato com esmaltes, tintas, vernizes e solventes, contendo hidrocarbonetos aromáticos que são substâncias tóxicas. Já os riscos ergonômicos, também ignorados pelo gestor são: trabalho de pé e transporte manual de carga. Este segundo poderia ser amenizado com a compra de um carrinho de transporte manual hidráulico, que apesar de ser movido por tração humana colabora para diminuição da força física.

Referente aos acidentes no trabalho, o gestor coloca que nunca ocorreram acidentes graves na organização. Conforme ele, aconteceram apenas incidentes, como pequenos cortes nas mãos e leves contusões, que não fizeram com que o empregado ficasse afastado do trabalho. No entanto, o gestor coloca que apesar de não terem acontecido graves acidentes preocupa-se com o assunto e pretende adquirir, no começo do ano de 2007, todo o equipamento de proteção individual (luva de vasqueta ou raspa, respirador com filtro para pó, protetor auditivo, óculos de segurança e botina com biqueira de aço) conforme foi recomendado pelo Sindicato Moveleiro.

4.4.1.2 SST na visão dos trabalhadores

Esta parte do estudo possui a intenção de examinar a saúde e segurança no trabalho na visão dos trabalhadores da indústria Beta. Para entender suas percepções de SST foi elaborado um questionário (anexo) que tratava entre outros assuntos, os seguintes aspectos: condições do ambiente de trabalho (temperatura, iluminação, ventilação, ruído, nível de poeira), ritmo de trabalho, aspectos de saúde (realização de atividade física, ingestão de bebida alcoólica, fumo, problemas e queixas, postura, parte do corpo mais prejudicada, stress), aspectos de segurança (EPI e acidentes), programas de SST (PPRA e PCMSO) e por fim, orientações e palestras de SST.

Diferentemente da indústria Alfa onde foram utilizadas percentagens, o estudo de caso da Beta utilizará a frequência absoluta (número de elementos pertencentes a uma determinada classe), devido possuir poucos respondentes, apenas quatro trabalhadores (três marceneiros e um pintor).

Relativo às condições do ambiente de trabalho os funcionários foram questionados quanto: a temperatura, iluminação, ventilação, ruído e nível de poeira. A temperatura e a ventilação foram classificadas adequadas por três funcionários e pouco adequadas por um. A iluminação foi considerada adequada por todos os trabalhadores. O ruído e o nível de poeira são normais para três pessoas e elevados para um trabalhador. Conclui-se então que a maioria dos trabalhadores aprova as condições do ambiente da organização.

O ritmo de trabalho foi classificado como normal para três marceneiros e lento para o pintor. Quanto aos aspectos de saúde, os trabalhadores foram questionados sobre: parte do corpo que é mais prejudicada com a execução do trabalho, postura de trabalho, realização de atividade física, álcool, fumo, problemas e queixas de saúde e stress no trabalho.

Conforme o pintor, a parte mais prejudicada do corpo com a execução do trabalho são os braços, para dois marceneiros são as costas e para um terceiro marceneiro as mãos. A postura é considerada pouco confortável para três funcionários e para um confortável. Observa-se que neste ponto a empresa necessita aumentar o tamanho das bancadas, visto que foi percebido que as bancadas de trabalho são baixas, o que acaba tornando a postura desconfortável e forçando as costas.

Quanto à realização de atividade física, dois pesquisados responderam que raramente realizam, um abordou que pratica apenas nos finais de semana e outro disse que não realiza atividades físicas. Referente ao consumo de bebidas alcoólicas, duas pessoas assinalaram que raramente consomem o produto os outros dois trabalhadores colocaram que bebem uma a duas vezes respectivamente por semana. Quanto ao hábito do fumo, nenhum dos pesquisados apresenta esse costume, o que contribui para um ambiente mais saudável na organização.

Outro fator positivo é que nenhum dos funcionários alegou que apresenta problemas de saúde como: pressão alta, problemas cardíacos, problemas respiratórios, problemas cutâneos, lesões por esforço repetitivo. Porém para afirmar com certeza seria necessária a presença de um médico e a realização de exames. Respectivos às queixas musculares três trabalhadores abordaram que possuem dores no tronco. Conforme já foi colocada esta queixa deve estar ligada com o fato de a bancada ser muito baixa para a altura dos trabalhadores. Relativo ao stress no trabalho, observa-se que a maioria considera o serviço estressante, apenas o pintor relatou que considera o trabalho calmo. Dos que citaram que o trabalho é

estressante os motivos apresentados foram: atraso de material (madeira, parafusos, puxadores, vernizes etc.), acontecimentos de imprevistos constantes e desentendimentos com alguns clientes. Observa-se que para evitar esse stress no trabalho o gestor precisa planejar e organizar de uma forma mais eficaz a parte de entrega do material bem como a sua fabricação para evitar estes imprevistos indesejados. Quanto aos desentendimentos com os clientes é necessário ter mais paciência, pois são eles que mantêm o negócio vivo.

Na pesquisa de segurança no trabalho, os funcionários foram abordados quanto: à importância do EPI, utilização do EPI e acidentes no trabalho. Todos os funcionários mencionaram que consideram o equipamento de proteção individual importante. Todavia, na questão seguinte sobre a utilização do EPI no trabalho, um funcionário informou que pouco utiliza, dois utilizam na maioria das vezes e apenas um utiliza sempre. Observa-se então que apesar de eles conhecerem a importância do equipamento, a maioria não utiliza constantemente na execução do trabalho. Quando questionados sobre o sofrimento de acidente no trabalho, três trabalhadores responderam que já tinham sofrido algum tipo de acidente, destes acidentados as ocorrências foram de cortes e leves contusões. Os trabalhadores também relataram que não usavam o EPI no momento dos acidentes.

No ponto que se tratava dos programas de saúde e segurança no trabalho, PCMSO e PPRA, os pesquisados foram questionados quanto: ao conhecimento, benefícios (funcionário e empresa) e o motivo pelo qual a empresa deve adotar os programas. Referente ao conhecimento dos programas de SST três colaboradores afirmaram que não possuem o conhecimento e apenas um disse que conhece parcialmente, este obteve informações através do Sindicato Moveleiro de Florianópolis. Já sobre os benefícios que os programas podem trazer para a empresa e funcionários, apenas o trabalhador que conhecia os programas respondeu essa pergunta. O colaborador afirmou que acredita que os programas possam trazer benefícios tanto para a organização como para os trabalhadores e destacou três benefícios: qualidade de vida no trabalho, evita problemas de saúde ocupacional e incentiva o uso do equipamento de proteção individual.

Na questão sobre o motivo que a indústria deve adotar os programas, as respostas citadas foram: atender a legislação, evitar gastos financeiros com a saúde, evitar acidentes no trabalho e proporcionar qualidade de vida no trabalho.

Outro aspecto destacado foi quanto ao recebimento de orientação de saúde e segurança no trabalho, sendo assim três funcionários assinalaram que nunca receberam orientações de SST e já outro afirmou que recebeu orientações do Sindicato Moveleiro de Florianópolis.

Para terminar, os funcionários foram questionados sobre a realização de palestras explicativas de SST. Todos os trabalhadores gostariam de receber palestras, os assuntos mencionados foram: importância do equipamento de proteção individual (todos funcionários), prevenção de acidente (dois marceneiros e um pintor), práticas de relaxamento (dois marceneiros) e alcoolismo (apenas o pintor).

No próximo tópico serão apresentados os objetivos do proprietário (gestor) com a implantação dos programas de SST.

4.4.2 Objetivos com a implantação dos programas de saúde e segurança na microindústria Beta

A identificação dos objetivos com a implantação dos programas de saúde e segurança no trabalho na microindústria Beta foi realizada também através de entrevista semi-estruturada com o proprietário da organização.

O proprietário informou que seu principal objetivo é atender à legislação de saúde e segurança no trabalho, exigida pelo Ministério do Trabalho e Emprego e pela Previdência Social. Para atender a legislação do MTE será necessário que a empresa possua os programas PCMSO e PPRA, bem como atenda as demais Normas Regulamentadoras do MTE. Já para atender a legislação da Previdência é necessário que a organização possua o PPP atualizado para cada empregado.

Outro propósito do gestor com os programas é a conscientização dos funcionários no que diz respeito à utilização do equipamento de proteção individual. O gestor acredita que os programas ajudarão a empresa a cobrar a utilização do EPI e se for o caso obrigar a utilização, conforme aborda a NR 6 (BRASIL, 1999). Todavia, ele acredita que não será necessário obrigar os funcionários na utilização do EPI, pois espera que os programas colaborem para uma mudança de comportamento dos mesmos.

Além disso, ele também mencionou que acredita que os programas possam diminuir o absenteísmo no trabalho, apesar de relatar que não possui grandes problemas com a falta de funcionários, já que se considera flexível e incentiva para que os empregados falem a verdade sobre o motivo da falta. O gestor aponta como principais motivos de absenteísmo no trabalho: *a gripe, dores musculares por esforço repetitivo e doença de familiares.*

Outro objetivo mencionado é a diminuição dos riscos do trabalho e melhoria das condições do ambiente. O proprietário espera que o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais aponte os riscos e medidas para amenizá-los. Sabe-se que o PPRA traz

recomendações e aponta as falhas no ambiente de trabalho e nas condições do ambiente: ruído, temperatura, iluminação, ventilação, porém cabe ao empregador acatar com as recomendações e realizar as adaptações necessárias.

Também foram citados objetivos quanto ao setor produtivo como: melhorias nas operações da empresa e agilidade na execução do serviço. Observa-se que isto é possível caso a empresa mantenha a ordem nas máquinas, equipamentos, armazenamento facilitando assim a circulação e o fluxo de materiais e pessoas. Outro fato que contribuiria para a melhoria e agilidade nas operações seria uma melhor organização das ferramentas em locais adequados e de fáceis acessos, para evitar acidentes e desordens no ambiente.

Para finalizar, o gestor coloca que gostaria que os programas trouxessem um diferencial competitivo para a empresa e ajudassem na conquista de mercado. Percebe-se que o proprietário só alcançará estes objetivos se os programas funcionarem efetivamente na empresa, para que isso aconteça é necessário incentivar os funcionários a usarem constantemente os equipamentos de proteção, realizarem todos os exames periódicos, fazerem pausas para relaxamento, irem às palestras de SST fornecidas pelo Sindicato Moveleiro etc. Com estas medidas haverá aumento na qualidade de vida dos funcionários e conseqüentemente isto se refletirá na melhoria dos produtos e na satisfação dos clientes.

4.5 REVISÃO DOS ESTUDOS DE CASOS

A finalidade deste tópico é recordar os pontos principais dos estudos de casos, para assim fornecer o subsídio necessário para o desenvolvimento do plano de implantação dos programas de saúde e segurança no trabalho na microindústria Beta. Sendo assim, primeiramente foram descritos os programas de saúde e segurança do trabalho na indústria Alfa, identificados as facilidades e dificuldades encontradas na implantação dos programas, verificados a percepção de SST na visão de gestores e trabalhadores e por fim, descobertos quais seriam os objetivos com a implantação dos programas de SST na microindústria Beta.

Na descrição dos programas da indústria Alfa foram verificados vários aspectos que serão úteis para o desenvolvimento do plano de SST na microindústria Beta. Pode-se citar: a estrutura do PCMSO e PPRA, os exames médicos ocupacionais e programas de apoio ao PCMSO necessários para o ramo moveleiro, identificação dos riscos ocupacionais da indústria moveleira e o modelo de cronograma dos programas.

Foram estudadas também, na indústria Alfa, as facilidades e dificuldades na implantação dos programas com o propósito de tentar amenizar as dificuldades e explorar as

facilidades, tornando assim a implantação mais simplificada. Nesse sentido, percebeu-se que as dificuldades foram: falta de conhecimento inicial de gestores e funcionários, conscientização dos funcionários quanto ao uso do EPI, controle do uso do EPI e adaptação dos níveis de temperatura, iluminação, ventilação, ruído exigidos pelo PPRA. As facilidades mencionadas referem-se: a ajuda externa de profissionais qualificados de SST, a empresa prestadora de serviço de Medicina ocupacional ir até às dependências da indústria e a rede credenciada com desconto para os funcionários em serviços médicos e odontológicos.

A identificação da percepção de SST na visão de gestores e trabalhadores das duas empresas foi feita com a intenção descobrir os pontos fracos, fortes e os que precisam ser melhorados referentes à saúde e segurança no trabalho. Para Costa (2004), os pontos fortes são aquelas características positivas de destaque, na instituição, que favorecem no cumprimento do seu propósito; os pontos fracos são características negativas, que a prejudicam no cumprimento do seu propósito; e os pontos a melhorar são características positivas, mas não em grau suficiente para contribuir efetivamente para o cumprimento do seu propósito.

Desse modo, identificaram-se como pontos fortes na indústria Alfa: conhecimento dos riscos ambientais pelo gestor, a relevância que o mesmo demonstra para aspectos de SST, a satisfação dos funcionários quanto à temperatura e ritmo de trabalho, o fato de a maioria dos funcionários não fumar e 100% não considerar o trabalho estressante e por fim, as orientações de SST que a empresa passa para os trabalhadores. Os pontos fracos observados foram: pouco conhecimento da legislação de SST por parte do gestor e nível de poeira elevado. Já os pontos que precisam ser melhorados são: iluminação, ventilação, ruído, maior rigorosidade quanto ao uso do EPI bem como maior divulgação do PCMSO e PPRA.

Já a microindústria Beta, apresenta mais pontos fracos do que fortes. O ponto forte é o fato de nenhum funcionário fumar. Os pontos fracos são: não possuir ações de SST, pouco conhecimento do gestor em SST e dos riscos ambientais que a organização apresenta, não possuir controle sobre a utilização do EPI, possuir bancadas de trabalho baixa o que torna a postura desconfortável, stress no trabalho, o desconhecimento do PPRA e PCMSO por parte dos funcionários e o não fornecimento de orientações de SST para os funcionários. Os pontos que precisam ser melhorados são: adquirir mais e melhores equipamentos de proteção individual e condições do ambiente (temperatura, ventilação, ruído e nível de poeira).

Referentes aos objetivos com a implantação dos programas de SST na microindústria Beta foram identificados os seguintes: atender a legislação de SST, conscientizar os funcionários quanto ao uso do EPI, diminuir o absenteísmo, diminuir os riscos do trabalho,

melhorar as condições do ambiente de trabalho, melhorar as operações da empresa, adquirir agilidade na execução do serviço, obter um diferencial competitivo e conquistar mercado.

Realizado uma revisão dos estudos de casos, passa-se então para a parte prática, ou seja, a proposta de um plano de implantação dos programas de saúde e segurança no trabalho para a microindústria Beta.

4.6 PLANO DE IMPLANTAÇÃO DOS PROGRAMAS DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO NA MICROINDÚSTRIA BETA

Este tópico possui o intuito de responder ao problema de pesquisa: “Como implantar os programas PCMSO e PPRA em uma microindústria moveleira de Florianópolis, baseado na análise de uma organização, da mesma área de atuação, que já possua os programas em pleno funcionamento?”.

Depois de realizar e revisar os estudos de casos se torna mais fácil propor um plano de implantação de SST para a microindústria Beta. O objetivo do plano é mostrar de forma simplificada como se deve proceder para implantar os programas PPRA e PCMSO na microindústria Beta e, além disso, o plano pretende aprimorar o ambiente de trabalho e a saúde dos trabalhadores.

Para desenvolver o plano, utilizou-se a seguinte metodologia: pesquisa em dados secundários, bibliográficos e documentais, com o objetivo de identificar aspectos técnicos de saúde e segurança no trabalho, e também, pesquisas em dados primários, através de entrevistas (engenheiro e médico do trabalho), questionário (funcionários) com o propósito de obter detalhamento das informações alcançadas no estudo bibliográfico de forma prática, e por fim, realizou-se uma pesquisa de preço com: quatro empresas prestadoras de serviços de SST, dois profissionais autônomos (médico e engenheiro do trabalho), três cartórios, duas clínicas médicas e um laboratório, com a finalidade de verificar os valores praticados no mercado.

Nas subseções seguintes demonstra-se: o plano por etapas, facilitando assim a compreensão do mesmo, o planejamento de implantação, o fluxograma e as considerações finais do plano.

4.6.1 Etapas do plano

Para implantar o plano serão necessárias quatorze etapas. As etapas de 1 a 9 e 11 a 14 referem-se aos programas PPRA e PCMSO e já a etapa 10 refere-se ao preenchimento do PPP. Este documento foi incluído no plano com o intuito de a organização Beta atender à legislação vigente de SST, já que este era um dos objetivos do gestor com a implantação do plano. Salienta-se que os programas PPRA e PCMSO são exigências da legislação trabalhista e o PPP da legislação previdenciária.

4.6.1.1 Etapa 1 - Realização de orçamentos

Na primeira etapa é recomendado que seja efetuada a realização de orçamentos. O gestor poderá solicitar orçamentos para empresas prestadoras de serviços de SST e profissionais autônomos (médico e engenheiro do trabalho).

Conforme a pesquisa de mercado realizada pela autora com quatro empresas de SST e profissionais autônomos, o valor médio praticado em dezembro de 2006 para indústrias moveleiras de quatro funcionários é de R\$260,00 anual para o PCMSO e R\$230,00 anual para o PPRA. Já o valor médio praticado em janeiro de 2007 para elaboração do mapa de risco é de R\$75,00, sendo este custo único.

As empresas consultadas pela autora foram: Qualitá Segurança e Saúde Ocupacional, Clinimam, Clinímetra e Dr. Fly. As três primeiras organizações foram escolhidas para a realização da pesquisa de preço de mercado porque transmitiram o orçamento por telefone, o que agilizou a pesquisa. Percebe-se que na lista telefônica de Florianópolis e região são encontradas além dessas, outras empresas prestadoras de serviços de SST, porém as mesmas se negam a realizar orçamentos por telefone, alegando que necessitam primeiramente visitar a organização interessada para após repassar o orçamento. Já a Dr. Fly foi escolhida devido a autora possuir contatos na organização.

Além dessas empresas, também foram consultados um engenheiro e um médico do trabalho autônomos, com a finalidade de descobrir o valor praticado por esses profissionais e identificar as diferenças de preço entre eles e empresas especializadas em SST. Sendo assim, observou-se que os valores praticados por profissionais e empresas são similares.

A Dr. Fly, empresa que já presta os serviços de SST para a organização Alfa, apresentou três orçamentos: para PPRA de R\$250,00, para o PCMSO de R\$300,00 e para o

mapa de risco de R\$70,00 totalizando R\$620,00. Este valor seria cobrado da seguinte forma: uma entrada de R\$120,00 e dez prestações de R\$50,00 cobradas na conta de luz da empresa.

Observa-se que com este método de pagamento, a microindústria Beta teria condições de aderir aos planos, visto que seriam prestações de baixos custos (14,28% do salário mínimo).

4.6.1.2 Etapa 2 - Fechamento do contrato

Na segunda etapa do plano é realizado o fechamento do contrato, com base no orçamento escolhido na etapa anterior.

Para Wald (1998, p. 183) “o contrato é um ato jurídico bilateral, pois depende de no mínimo duas declarações de vontade, visando criar, modificar ou extinguir obrigações (direitos relativos de conteúdo patrimonial)”.

Após esta escolha, o gestor deve ler todas as cláusulas do contrato, discutir com o contador da empresa e por fim, assiná-lo. Para uma maior garantia das partes envolvidas, recomenda-se que o gestor registre em Cartório em Títulos e Documentos.

Segundo o Tribunal de Justiça (2007), todo documento registrado em Títulos e Documentos prova o texto, a data e garante a publicidade, uma vez que ninguém poderá alegar desconhecimento. Conforme pesquisa realizada pela autora, em janeiro de 2007, o valor do registro é de R\$36,30, nos cartórios Luz, Faria e Almeida.

4.6.1.3 Etapa 3 - Reunião

Após a contratação da empresa prestadora de serviços de SST ocorre uma reunião entre gestor, funcionários e profissionais de SST (médico e engenheiro do trabalho).

O objetivo desta reunião é apresentar o plano, seus benefícios e solicitar a colaboração de todos os envolvidos para o bom andamento do projeto. Além disso, a reunião visa a integração e o compromisso entre os membros envolvidos para o bom desenvolvimento do plano e a definição de uma política de saúde e segurança no trabalho para a empresa.

4.6.1.4 Etapa 4 - Diagnóstico

Na quarta etapa é elaborado um diagnóstico. O diagnóstico organizacional é uma ferramenta utilizada pelas organizações a fim de mostrar qual é a realidade da empresa num determinado momento. Através deste, é possível identificar problemas e suas possíveis causas

bem como propor soluções para os mesmos. Ainda, possibilita que a empresa descubra seus pontos fracos e fortes e sinta-se mais preparada para enfrentar o mercado.

Pina *et al* (1980) afirma que o diagnóstico de administração de empresas se constitui num método de levantamento e análise, através de questionários e dados quantitativos, em um dado momento, das causas da baixa produtividade, do desempenho da administração e da potencialidade da empresa, identificando as deficiências e os desequilíbrios, com vista à elaboração de um programa de reorganização e a facilitar a tomada de decisões.

O propósito do diagnóstico da microindústria Beta é buscar informações relativas à SST, descobrir seu processo produtivo e a estrutura organizacional. Além disso, este diagnóstico também visa identificar os acidentes ocorridos no trabalho e os descumprimentos de legislação. Os responsáveis por fazer o diagnóstico serão os profissionais de SST com a colaboração do gestor e trabalhadores. Segundo as empresas prestadoras de SST o custo deste diagnóstico já está incluído no valor da elaboração dos planos.

4.6.1.5 Etapa 5 - Identificação dos riscos ambientais

Nesta etapa identificam-se os riscos ambientais e classificam-se os riscos segundo a gravidade e probabilidade de ocorrência do dano.

Na fundamentação teórica, Piza (1997) aborda que para efeito da NR 9 consideram-se riscos ambientais os agentes: físicos, químicos e biológicos.

Já os agentes ergonômicos, conforme Piza (1997) possuem legislação própria, porém deverão ser considerados no nível de avaliação de riscos ambientais. Para o Manual de SST do SESI (2004), os riscos ergonômicos estão relacionados à organização do trabalho, ao ambiente laboral e ao trabalhador. Além desses riscos, o Manual de SST do SESI (2004) também recomenda que se identifiquem os riscos de acidente. De acordo com este Manual de SST, os fatores de risco de acidentes são decorrentes de situações inadequadas nos locais de trabalho, que podem ser desde a utilização de procedimentos improvisados até problemas de arranjo físico.

No estudo de caso da organização Alfa pode-se perceber, através do PPRA, que os riscos da indústria moveleira são: físicos (ruído, temperatura, iluminação), químicos (poeira e contato com esmaltes, tintas, vernizes e solventes), ergonômicos (postural e transporte manual de cargas) e de acidentes (queda, corte, contusão e incêndio). O Manual de SST do SESI (2004) acrescenta ainda os riscos biológicos e complementa os riscos físicos. Para os autores deste Manual, na indústria moveleira pode ser considerado como fator de risco biológico a

exposição aos fungos causadores de micoses e aos esporos do bacilo causador do tétano. Quanto aos riscos físicos, além dos mencionados do PPRA da indústria Alfa, também podem ser considerados riscos físicos da indústria moveleira: a umidade, radiações não ionizantes (processo de pintura ultravioleta e soldagem elétrica) e as vibrações encontradas nas máquinas e veículos.

Na microindústria Beta o encarregado de identificar os riscos será o engenheiro do trabalho.

4.6.1.6 Etapa 6 - Elaboração do mapa de risco

Segundo o Manual de SST do SESI (2004), o mapa de risco é a representação gráfica do reconhecimento existente nos locais de trabalho, pelos trabalhadores, por meio de círculos de diferentes tamanhos e cores.

O mapa de risco é um instrumento de responsabilidade da CIPA, conforme a NR 5 (BRASIL,1999), no entanto na organização Beta não possui CIPA devido estar isenta por possuir menos que 20 empregados no estabelecimento. Nesse sentido, sugere-se que o engenheiro do trabalho seja o responsável por elaborar esse mapa. Apesar de não ser exigido, para esta organização, é de grande relevância. Segundo o Manual de SST do SESI (2004), é importante a elaboração do mapa de risco porque possibilita a troca e a divulgação de informações entre os trabalhadores bem como estimula a participação nas atividades de prevenção de saúde e segurança.

Para elaborar o mapa serão necessárias quatro etapas, conforme o engenheiro: primeiramente se devem conhecer todos os setores da empresa (o que produz, como produz, para quem produz, quanto produz), após realizar um fluxograma, depois, identificar todos os equipamentos, matérias-primas e insumos necessários no processo produtivo e por fim, listar todos os riscos existentes na empresa, detalhadamente setor por setor.

O mapa de risco deverá ficar em local visível e de forma legível para alertar trabalhadores e visitantes sobre os riscos que estão expostos. O custo médio da elaboração do mapa de risco em janeiro de 2007 é de R\$75,00, conforme pesquisa realizada pela autora, com as empresas Qualitá Segurança e Saúde Ocupacional, Dr. Fly, Clinimam e Clinímetra.




A seguir, mostra-se um quadro com a classificação dos principais riscos ocupacionais em grupos, de acordo com a sua natureza e padronização das cores correspondentes.

Grupo 1- Verde Riscos físicos	Grupo 2- Vermelho Riscos químicos	Grupo 3- Marrom Riscos biológicos	Grupo 4- Amarelo Riscos ergonômicos	Grupo 5- Azul Riscos de acidentes
Ruído	Poeira	Vírus	Levantamento e transporte manual de peso	Arranjo físico inadequado
Radiações ionizantes	Substância, composto químico	Bactérias	Exigência de postura adequada	Máquinas e equipamentos sem proteção
Vibração	-	Protozoários	Monotonia e repetitividade	Ferramentas inadequadas ou defeituosas
Calor	-	Fungos	Situações causadoras de estresse físico ou/e psíquico	Armazenamento inadequado
Umidade	-	Parasitas	-	Animais peçonhentos
-	-	Bacilos	-	Outras situações de riscos

Quadro 05: Classificação dos principais riscos ocupacionais em grupos, de acordo com a sua natureza e padronização das cores correspondentes.

Fonte: Manual de saúde e segurança no trabalho -SESI, 2004.

Depois que os riscos estiverem classificados, inicia-se a elaboração do mapa de risco, incluindo círculos de diferentes tamanhos e cores sobre a planta geral da empresa. O tamanho do círculo representa o grau do risco, conforme o quadro a seguir.

Símbolo	Proporção	Tipo de riscos
	4	Grande
	2	Médio
	1	Pequeno

Quadro 06: Quadro de gravidade

Fonte: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – CIPA, 2007.

Já a cor do círculo representa o tipo de risco. Os círculos podem ter as seguintes cores, conforme a NR 5 (BRASIL,1999): verde (risco físico), vermelho (risco químico), marrom (risco biológico), amarelo (risco ergonômico) e azul (risco de acidente). Na figura seguinte demonstra-se um exemplo de mapa de risco.

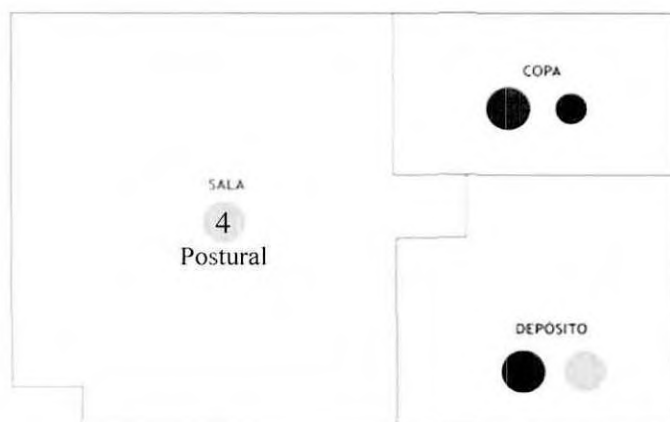


Figura 06 – Exemplo de mapa de risco

Fonte: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – CIPA, 2007.

A NR 5 (BRASIL,1999) expõem que o mapa de risco deve ser elaborado sobre o *layout* da empresa indicando através dos círculos: o grupo a que pertence o risco, de acordo com a cor padronizada, o número de trabalhadores expostos ao risco, o qual deve ser anotado dentro do círculo, a especificação do agente e a intensidade do risco, representada por tamanhos, proporcionalmente, diferentes de círculos.

Observa-se que não basta apenas identificar os problemas existentes é necessário tomar medidas para a redução desses riscos. Nesse sentido, a próxima etapa abordará sobre Programa de Prevenção de Riscos Ambientais que visa trazer melhorias de higiene, segurança e saúde ocupacional para a empresa.

4.6.1.7 Etapa 7 - Elaboração do PPRA

Após o cumprimento das etapas anteriores, elabora-se o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. De acordo com o referencial teórico deste trabalho, o PPRA consiste em avaliar os fatores de riscos ambientais no local de trabalho, bem como estabelece um plano e um cronograma de ações para a melhoria das situações encontradas.

O responsável pelo PPRA será o engenheiro do trabalho e seu objetivo será, conforme aborda a NR 9 (BRASIL, 1999), preservar a saúde dos trabalhadores por meio de antecipação, reconhecimento, avaliação e controle dos agentes ambientais no trabalho.

De acordo com o PPRA da indústria Alfa, pesquisas bibliográficas e considerações da NR 9, sugere-se que o PPRA da microindústria Beta possua a seguinte estrutura:

- a) introdução: explicações do objetivo do plano e apresentação do programa;

- b) perfil da empresa: necessita conter a razão social, CNPJ, atividade, endereço, CNAE, grau de risco, número de trabalhadores e o nome do representante da empresa;
- c) metas e estratégias: apresentação das metas e estratégias do programa;
- d) aspectos teóricos dos riscos: explicação teórica dos riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes;
- e) análise geral dos setores existentes na empresa: relaciona-se o método e processo de trabalho com riscos potencial e cita-se medidas de proteção;
- f) monitoramento de exposições aos riscos: realiza-se uma avaliação sistemática da exposição dos trabalhadores a cada risco determinado;
- g) registro, manutenção e divulgação dos dados: recomenda-se deixar registrados os dados por no mínimo 20 anos, conforme a NR 9 (BRASIL, 1999) e a disposição de trabalhadores interessados ou seus representantes e autoridades competentes;
- h) responsabilidades: informar no programa as responsabilidades do empregador e empregados;
- i) nível de ação: conforme a NR 9 (BRASIL,1999) considera-se nível de ação o valor acima do qual devem ser iniciadas ações preventivas, de forma a minimizar a probabilidade de que as exposições a agentes ambientais ultrapassem os limites admitidos. Recomenda-se que o programa considere, no mínimo, as seguintes ações: monitoramento periódico dos riscos, treinamentos ao longo do período do programa e controle médico – monitorado através do PCMSO;
- j) cronograma de metas: estabelecer as metas a atingir, data prevista e como atingir;
- k) considerações finais do programa: concluir sobre os objetivos do programa, os riscos ambientais e as medidas de proteção.

Conforme já foi citado na etapa 1 (orçamento), o valor médio praticado no mercado para realizar o PPRA é de R\$230,00 anual. As empresas que não cumprirem com as suas obrigações com relação ao PPRA estarão sujeitas a multas, ao serem fiscalizadas pelos Agentes de Inspeção do Trabalho. As multas serão graduadas pela Unidade Fiscal de Referência (UFIR) em função do número de empregados da empresa e do índice da infração de acordo com a NR 28 (BRASIL, 1999).

A NR 28 (BRASIL,1999) coloca que: “as infrações aos preceitos legais e/ou regulamentadores sobre segurança e saúde do trabalhador terão as penalidades aplicadas conforme o disposto no quadro de gradação de multas, obedecendo às infrações previstas no quadro de classificação das infrações”. Esta mesma NR também aponta que “em caso de

reincidência, embaraço ou resistência à fiscalização, emprego de artifício ou simulação com o objetivo de fraudar a lei, a multa será aplicada na forma do art. 201, parágrafo único, da CLT, conforme os seguintes valores estabelecidos: 6.304 UFIR para infrações de Segurança no trabalho e 3.782 UFIR para infrações de Medicina no trabalho”.

Segundo a Federação Nacional das Empresas de Serviços Contábeis (FENACON, 2007), a multa mínima pelo não cumprimento ou inexistência da NR 9 que regulamenta o PPRA é de R\$670,89. Conclui-se então, que o valor da multa é aproximadamente o valor de três anos realizando o PPRA e contribuindo para a melhoria da saúde e segurança dos trabalhadores.

4.6.1.8 Etapa 8 - Avaliação da saúde do trabalhador

Nesta etapa é feita uma avaliação da saúde do trabalhador com base na identificação dos riscos apontada pelo PPRA. A NR 7 (BRASIL, 1999) determina que todos os empregados da empresa devem ser examinados clinicamente pelo médico e além disso necessitam realizar os exames complementares solicitados pelo profissional, conforme a existência de fatores de risco em seu ambiente de trabalho.

De acordo com o médico do trabalho responsável pelo PCMSO da indústria Alfa, os exames médicos ocupacionais devem avaliar: o estado de saúde do trabalhador, a existência da exposição a agentes agressores, a atividade executada, as condições e o local de trabalho.

Segundo a NR 7 (BRASIL 1999), os exames médicos obrigatórios são: admissional, periódico, retorno ao trabalho, mudança de função e demissional. Já os exames complementares devem ser solicitados, de acordo com a existência de fatores de risco no ambiente de trabalho.

Observou-se que no estudo de caso da indústria Alfa foram solicitados seis exames complementares, sendo estes: exame audiométrico, radiografia de tórax, espirometria, hemograma com plaquetas, dosagem urinária de ácido hipúrico e ácido metil-hipúrico. A NR 7 (BRASIL, 1999) relata que compete ao empregador custear, sem ônus para os empregados, todos os procedimentos relacionados ao PCMSO.

Percebe-se que caso o médico do trabalho da Beta peça os mesmos exames complementares que o médico da Alfa solicitou, haja vista que os riscos das organizações são equivalentes, o gestor gastará os seguintes valores para cada funcionário: R\$55,00 para o exame audiométrico, R\$29,00 para a radiografia de tórax, R\$100,00 para espirometria,

R\$21,60 para o hemograma com plaquetas, R\$25,65 para dosagem urinária de ácido hipúrico e R\$26,33 para dosagem urinária de ácido metil-hipúrico, totalizando R\$257,58.

Ressalta-se que a organização Beta possui quatro funcionários, logo o gestor terá uma despesa total de R\$ 1030,32. Estes valores foram pesquisados pela autora, em janeiro de 2007, nas clínicas Climed e Respirar, bem como, no Laboratório Santa Luzia, todos localizado em Florianópolis. Salienta-se que estes valores são para pagamento particular, caso o gestor tenha algum convênio que oferece descontos os preços serão menores.

Recomenda-se que na microindústria Beta o médico do trabalho avalie a saúde de cada trabalhador da empresa, visando à definição dos objetivos, metas e indicadores da área de saúde, os quais irão compor o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. Ao mesmo tempo, tente detectar através da análise dos exames, verificação da pressão, batimento do coração, escuta de pulmão as doenças gerais como: a hipertensão, problema cardíaco, bronquite, asma, entre outros.

Conforme documentos internos da prestadora de serviços, Dr. Fly, não se deve cobrar a mais dos clientes para realizar a avaliação médica inicial da saúde do trabalhador, já que esta avaliação é necessária para a elaboração do PCMSO e, portanto, deve estar inclusa no valor do programa.

4.6.1.9 Etapa 9 - Elaboração do PCMSO

Após realizada a avaliação de saúde do trabalhador, o médico do trabalho elabora o PCMSO. Segundo a NR 7 (BRASIL, 1999), o PCMSO possui o objetivo de promover e preservar a saúde dos trabalhadores.

O médico do trabalho será o coordenador do programa e o proprietário será o responsável pelo controle do PCMSO na empresa.

De acordo com o PCMSO da indústria Alfa, pesquisas bibliográficas e esclarecimentos da NR 7 sugere-se que o PCMSO da microindústria Beta possua a seguinte estrutura:

- a) identificação da empresa: contendo a razão social, CNAE, CNPJ, grau de risco, endereço, número de trabalhadores, horário (de funcionamento e por semana);
- b) responsabilidade técnica: nome do representante da empresa e do médico coordenador do programa;
- c) quadro quantitativo por função: descrição das profissões e a quantidade de trabalhadores por função e total;

- d) descrição profissiográfica e riscos específicos: relacionar as atividades executadas de cada profissão e os riscos a que estão expostos;
- e) generalidades: explicação das ferramentas utilizadas para compor o programa e da legislação de SST;
- f) exames: esclarecimentos sobre os exames que devem ser realizados, as condições e periodicidade;
- g) atestado de saúde ocupacional: explicações sobre a elaboração e emissão de atestados ocupacionais. Conforme o médico do trabalho da indústria Alfa os atestados devem ser emitidos em três vias: para o funcionário, para a empresa e para a prestadora de serviço de SST;
- h) comunicação de acidentes de trabalho (CAT): esclarecimentos para como proceder em caso de acidentes de trabalho, doenças profissionais ou doenças de trabalho;
- i) identificação dos danos à saúde devido aos riscos ocupacionais: identifica-se os danos provocados pelos riscos do ambiente de trabalho;
- j) tabulação de dados: considerações para auxiliar no relatório anual dos dados de saúde e avaliações médicas;
- k) programas de apoio ao PCMSO: sugere-se que a empresa realize os programas de imunizações, os de controle das dependências químicas e os de controle de doenças crônicas degenerativas, conforme visto na organização Alfa;
- l) cronograma de atividades: deve conter a atividade a ser executada e o prazo;
- m) considerações finais: concluir sobre os objetivos do programa, as medidas de proteção, promoção e assistência à saúde tomadas ou planejadas.

Conforme já foi citado na etapa 1 (orçamento), o valor médio praticado no mercado para realizar o PCMSO é de R\$260,00 anual. As empresas que não cumprirem com as suas obrigações com relação ao PCMSO estarão sujeitas à multas, ao serem fiscalizadas pela Delegacia Regional do Trabalho.

As multas também serão graduadas em UFIR e variam em função do número de empregados e do índice da infração de acordo com a NR 28 (BRASIL, 1999). Segundo a Federação Nacional das Empresas de Serviços Contábeis (FENACON, 2007) a multa mínima pelo não cumprimento ou inexistência da NR 7 que regulamenta o PCMSO é de R\$402,53.

Observa-se também que além das multas, existe ainda um outro risco de prejuízo financeiro para o empresário que não cumprir com a NR 7, ao sofrer ações trabalhistas. Estas

ações são movidas por ex-empregados, e geralmente reivindicam que a empresa pague por suas aposentadorias por invalidez (não aptidão) para o trabalho.

O *site* da Medicina do Trabalho - METRA (2007) esclarece que caso o empresário não possua o programa em questão, de maneira que fique comprovada que no período de atuação do empregado na organização, o mesmo não apresentara qualquer lesão, em função dos riscos ambientais, e isto documentado por seu exame demissional, acompanhado dos exames complementares exigidos pela Medicina e Engenharia do Trabalho, ficará a empresa sem amparo legal e sujeita à condenação e conseqüentemente a pagamento de altos valores indenizatórios. Podendo ainda os dirigentes e responsáveis serem processados por responsabilidade criminal caso ficar comprovado o dolo.

A próxima etapa aborda o Perfil Profissiográfico Previdenciário, um documento histórico-laboral do trabalhador.

4.6.1.10 Etapa 10 - Preenchimento do PPP

De acordo com a fundamentação teórica deste trabalho, o Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP) é um formulário com campos a serem preenchidos com todas as informações relativas ao empregado, como por exemplo, a atividade que exerce, o agente nocivo ao qual é exposto, a intensidade e a concentração do agente, exames médicos clínicos, além de dados referentes à empresa.

O MPAS (2006) explica que a empresa deverá elaborar PPP de forma individualizada para seus empregados, expostos aos agentes químicos, físicos, biológicos ou associação de agentes prejudiciais à saúde ou à integridade física, considerados para fins de concessão de aposentadoria especial. E ainda, para fins de concessão de benefícios por incapacidade.

A Perícia Médica do INSS poderá solicitar o PPP à empresa, com vistas à fundamentação do reconhecimento técnico do nexo causal e para avaliação de potencial laborativo, objetivando o processo de reabilitação profissional (DATAPREV, 2006).

O PPP deverá ser preenchido pelo gestor da microindústria Beta através das informações retiradas do PPRA e PCMSO. Sendo assim, o PPP não irá significar mais despesas para a empresa, pois os dados nele contidos são oriundos dos dois programas (PPRA e PCMSO) que as organizações, com empregados regidos pela CLT, precisam realizar.

Caso este documento não seja providenciado a multa por não cumprimento ou inexistência, pode variar segundo a FENACON (2007) de R\$991,03 a R\$99.102,12 por

empregado. Percebe-se então, que é de grande relevância a organização possuir essas fichas do PPP devidamente preenchidas para evitar gastos desnecessários com multas.

4.6.1.11 Etapa 11 - Orientações para o uso do EPI

Segundo o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE, 2006), na Norma Regulamentadora 6, da Portaria 3.214, considera-se equipamento de proteção individual (EPI), todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

Esta etapa do plano visa orientar os trabalhadores para as técnicas preventivas e equipamentos adequados de proteção, a fim de evitar que a microindústria Beta passe pelas mesmas dificuldades levantadas pela organização Alfa quanto à conscientização do uso do EPI e problemas de controle no uso do equipamento.

A NR 9 (BRASIL,1999) indica que é obrigatório que as empresas forneçam, no mínimo programa de treinamento dos trabalhadores quanto a correta utilização do EPI e orientem sobre as limitações de proteção que o EPI oferece.

O Manual de SST do SESI (2004) esclarece que o treinamento pode ser ministrado pelos representantes da empresa, pela CIPA, por profissional habilitado na área de SST ou pelos fornecedores das máquinas e equipamentos e de EPI.

Percebe-se que o representante da empresa (gestor) ainda não está preparado para passar orientações para seus funcionários. Ele mesmo, em entrevista, informou que possui pouco conhecimento sobre SST. Sendo assim, sugere-se que o empregador faça um curso específico sobre o assunto, que pode ser encontrado junto ao Serviço Social da Indústria (SESI) bem como no Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC). Estes mesmos cursos são apontados na etapa 13 deste plano com o objetivo de facilitarem o acompanhamento dos programas de SST.

Recomenda-se então, que as orientações de EPI sejam dadas pelo médico do trabalho, em forma de conversa, no ato do exame admissional sempre que for admitido um novo funcionário e na realização dos exames (periódicos, retorno ao trabalho ou mudança de função) para trabalhadores antigos. Sugere-se que este profissional seja escolhido, uma vez que o mesmo deverá avaliar a saúde dos trabalhadores, nestas situações expostas anteriormente. Nota-se que dessa forma, o gestor conseguirá minimizar o tempo de parada do trabalho e custos adicionais com a vinda de outro profissional de SST.

O Manual de SST do SESI (2004) recomenda que as empresas realizem palestras explicativas periodicamente a cada seis meses, ou quando houver alteração do processo produtivo devido ao ingresso de novas máquinas, equipamentos e processos. A prestadora de serviços, Dr. Fly, indica para seus clientes que as palestras devem ocorrer uma vez por ano (na renovação do PPRA) ou sempre que existirem mudanças na empresa.

O custo médio por palestra, conforme pesquisa de mercado com a empresa Dr. Fly e um engenheiro autônomo é de R\$120,00 e possui em média duração de duas horas. A finalidade da palestra é orientar os trabalhadores quanto à relevância e métodos corretos da utilização do equipamento de proteção individual, de forma que atenda às necessidades de neutralização ou minimização de doenças ocupacionais e das lesões decorrentes de acidentes de trabalho.

Aconselha-se que a palestra da microindústria Beta apresente os seguintes temas: importância do EPI, limpeza do EPI, cuidados básicos com os equipamentos e máquinas, instruções de segurança e finalize com casos de acidentes do trabalho ocorridos com pessoas que não usavam o EPI. O objetivo de mostrar esses casos reais é conscientizar os trabalhadores do uso constante na execução do trabalho do equipamento. Pois, conforme mostrou o estudo de caso da indústria Alfa, os gestores encontram grandes dificuldades para conscientizarem os seus funcionários quanto à utilização do equipamento, de forma constante, na execução do trabalho.

4.6.1.12 Etapa 12 - Divulgação

Para haver uma melhor divulgação do plano, sugere-se que o gestor e a empresa prestadora de serviço de SST sejam responsáveis por divulgar o plano para os funcionários. O plano poderá ser divulgado para os trabalhadores através de palestras explicativas, demonstrando qual o objetivo, metodologia utilizada, estrutura e benefícios (que irão trazer para o funcionário e empresa), conscientizando-os assim das contribuições que os programas irão ocasionar para a saúde e segurança no trabalho.

Esta divulgação deverá ocorrer na implantação do plano, conforme mostrou a etapa 3 (reunião) e posteriormente através de uma palestra dada pela empresa prestadora de serviço, após a implantação total do plano. Geralmente, esta palestra não traz custos adicionais para as empresas, visto que, em muitas prestadoras de serviços de SST já faz parte do pacote dos programas PPRA e PCMSO.

De acordo com a pesquisa realizada com os funcionários, os temas que eles têm mais interesse para palestras, posteriores à implantação do plano, são respectivamente: utilização do EPI e prevenção de acidentes. Conforme mostrou a etapa 11 (orientações para o uso do EPI) os trabalhadores terão estas palestras.

Outro meio de divulgação dos programas é através de treinamento, onde os trabalhadores aprenderão na prática aspectos referentes à SST, como: utilização do EPI (higiene e preservação), higiene do ambiente, combates a princípios de incêndios, práticas de relaxamento, formas corretas de postura, entre outros. Estes treinamentos são dados geralmente por empresas prestadoras de serviços de SST e por médicos, engenheiros e técnicos do trabalho autônomos. Este serviço possui um custo médio de R\$100,00 a hora, conforme pesquisa realizada pela autora com a empresa Dr. Fly, médico e engenheiro do trabalho autônomos.

4.6.1.13 Etapa 13 – Acompanhamento

Definido o plano de SST, a empresa prestadora de serviço de SST deve apoiar a microindústria na sua execução, oferecendo assistência técnica e acompanhamento periódico para que os objetivos estabelecidos sejam alcançados.

Sugere-se também que o gestor faça um curso de SST para acompanhar de forma mais efetiva o plano, já que o mesmo relatou que possui pouco conhecimento da legislação de SST. A cidade de Florianópolis apresenta dois lugares bem conceituados para a realização do curso: o Serviço Social da Indústria (SESI) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC). Ambos possuem o curso de 20 horas aulas e abordam os seguintes temas: normas básicas de segurança, prevenção de acidentes, doenças decorrentes do trabalho, riscos do processo de trabalho, mapa de risco etc. Conforme informações obtidas nos dois locais, os cursos deverão acontecer somente a partir do mês de março e ainda não foi estipulado o valor do curso e cronograma de execução para o ano de 2007. Porém, para não deixar o valor desta ação sem orçamento prévio, realizou-se uma pesquisa pela *internet* em janeiro de 2007 e observou-se que no Estado do Sergipe possui este mesmo curso do SENAC no valor de R\$70,00 (SENAC-SE, 2007). Nesse sentido, acredita-se que o valor do curso no Estado de Santa Catarina seja aproximado.

Outro ponto que também deverá ser abordado nesta etapa é o acompanhamento do uso do EPI. Conforme mostrou o estudo de caso da indústria Alfa, os dirigentes possuem muitas dificuldades para controlar o uso constante do equipamento. Sendo assim, percebe-se

que o gestor da Beta precisará ter um controle mais rígido, para evitar problemas futuros. Devido o gestor não estar na empresa em tempo integral, sugere-se que o mesmo encarregue um funcionário para controlar o uso do equipamento, através do formulário (sugerido a seguir) e aplique advertências verbais (primeira vez), advertência escrita (segunda vez) e na terceira vez uma suspensão de um dia e caso a desobediência permaneça demita o funcionário por justa causa (art. 482 da C.L.T nos casos de comprovada resistência ao uso).

Nome do Funcionário:					
Dia	EPI utilizados	EPI não utilizados	Horário da não utilização	Motivo da não utilização	Assinatura

Quadro 07: Acompanhamento do uso do EPI

Fonte: Elaborado pela autora, 2007.

A finalidade desta ficha é ajudar o gestor a controlar o uso do equipamento de proteção individual e colaborar para que seja inserido na cultura da empresa que é obrigatório estar com o EPI de forma constante na execução do trabalho.

Pode-se perceber pela pesquisa realizada com os funcionários que, apesar de todos os funcionários considerarem o equipamento de proteção individual importante, apenas um trabalhador utiliza sempre. Os outros três informaram que utilizam na maioria das vezes (2) ou pouco utiliza (1).

Segundo o *site* da Universidade Estadual Paulista (2007), é importante alertar as empresas que os EPI's necessitam ser fornecidos mediante a recibos firmados pelo trabalhador, constituindo-se em única prova a ser produzida em juízo da entrega de tais equipamentos.

Sendo assim, recomenda-se que o gestor faça um recibo do fornecimento do EPI para cada empregado, conforme modelo a seguir.

Logotipo da empresa	RECIBO DE FORNECIMENTO DO EPI		Nome da empresa			
Nome do funcionário:						
Setor:			Função:			
Data da admissão:			Data da demissão:			
TERMO DE RESPONSABILIDADE						
<p>Declaro ter recebido o(s) equipamento(s) de proteção(ões) individual(ais) descritos nesta ficha, destinados ao meu uso pessoal durante o serviço.</p> <p>Declaro ainda ter recebido orientações sobre o uso adequado, guarda e conservação dos mesmos, responsabilizando-me também por sua devolução à empresa na eventual rescisão do meu contrato de trabalho, ou quando não mais se fizerem necessários ao fim que se destinam.</p> <p>Conforme item 6.7.1 da NR 6 e artigo 461, § 1º da CLT, o prejuízo decorrente do extravio ou danificação do(s) equipamento(s) a mim confiado(s) poderá ser descontado(s) do meu salário, salvo quando causado pelo desgaste natural de utilização.</p>						
						Assinatura do Funcionário
Código de operação:						
A- Fornecimento		B-Devolução		C-Substituição		
EPI	Data da entrega	C.A nº	Assinatura	Código de operação	Data de devolução	Assinatura

Quadro 08: Recibo de fornecimento do EPI

Fonte: Manual de saúde e segurança no trabalho -SESI, 2004.

Aconselha-se o gestor a reconhecer firma (assinatura) do documento em cartório para garantir a sua efetividade. De acordo com pesquisa realizada pela autora, em janeiro de 2007, com os cartórios Luz, Faria e Almeida, todos localizados em Florianópolis, o valor do reconhecimento de firma é de R\$2,32 por assinatura. Desse modo, a empresa gastará R\$9,28 por serem quatro funcionários.

4.6.1.14 Etapa 14 - Avaliação

A palavra avaliar é originária do vocábulo latino “valore” (valor), possui o sentido de mensurar, avaliar, especificar o valor real, verificar o mérito, ou seja, de forma mais ampla emitir um parecer sobre uma situação, um assunto, um fato ou os resultados advindos da implementação de uma ação (BELLONI *et al*, 2001).

Sobre o conceito de avaliação, o *site* do Centro de Gestão e Estudos Estratégico (2007) traz uma definição da *Organization for Economic Cooperation and Development* que diz que avaliação:

é uma investigação tão sistemática e objetiva quanto possível, de um projeto ou programa em andamento ou finalizado, seu design, implementação e resultados, com o objetivo de determinar a eficiência, efetividade, impacto, sustentabilidade e relevância dos seus objetivos. O propósito de uma avaliação é guiar os decisores.

Nesse sentido, aconselha-se o gestor ao final da implantação dos programas realizar uma avaliação final de todo o processo. É relevante que o gestor identifique nesta avaliação: se os objetivos e as metas foram alcançados? Se as execuções dos objetivos ocorreram conforme planejado? Se os resultados estão em consonância com os objetivos? Em que medida os resultados obtidos influenciaram as mudanças de uma dada realidade? Quais foram os pontos fortes e fracos dos programas? Se existiram mudanças nos indicadores quantitativos ou qualitativos, quando comparados à situação anterior à execução do plano?

Salienta-se que as respostas às estas questões e outras, devem ser claras, dado que são numerosos os fatores objetivos e subjetivos, tangíveis e intangíveis, quantitativos e qualitativos capazes de colaborarem para modificar a realidade da microindústria Beta. Para ajudar a organização a avaliar o plano elaborou-se o seguinte modelo como mecanismo de avaliação.

Ação de saúde e segurança no trabalho	Responsável	Data de efetivação	Custo Previsto	Custo Realizado	Desvios ocorridos
1					
2					
3					
Resultado da avaliação					
1					
2					
3					
Correções necessárias					
1					
2					
3					
Medidas de ação					
1					
2					
3					
Data de avaliação: / /					

Quadro 09: Avaliação do plano de SST

Fonte: Elaborado pela autora, 2007.

Ressalta-se que não basta somente elaborar um plano de saúde e segurança no trabalho e esperar que todas as ações sejam realizadas conforme o programado. Uma avaliação constante da execução das ações, dos responsáveis por sua implantação, das datas previstas para sua efetivação bem como dos desvios ocorridos em seu cumprimento são necessários para um adequado andamento do plano, porque somente com algum tipo de controle pode-se analisar se os objetivos estabelecidos estão sendo alcançados.

Sendo assim, espera-se então, que essa avaliação contribua para a melhoria do plano e para o aperfeiçoamento da saúde e segurança na organização.

4.6.2 Fluxograma do plano

A fim de obter uma melhor visualização do plano de implantação dos programas PPRA e PCMSO na microindústria Beta realizou-se um fluxograma. Segundo Luporini e Pinto (1985) o fluxograma é uma técnica analítica que permite descrever os sistemas administrativos de uma forma clara, concisa e lógica.

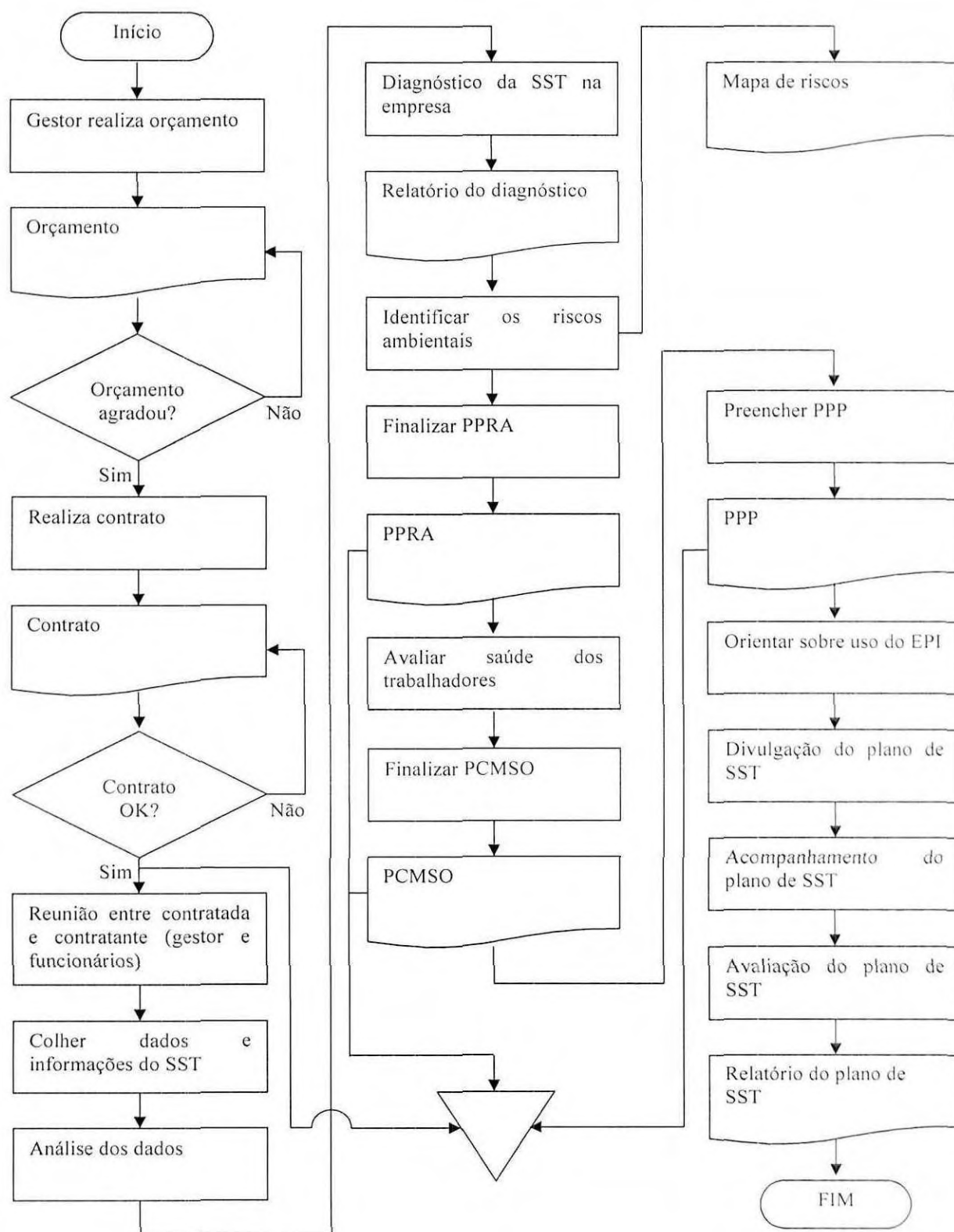


Figura 07 – Fluxograma

Fonte: Elaborado pela autora, 2007.

4.6.3 Planejamento da implantação do plano

Para facilitar o planejamento da implantação do plano realizou-se um quadro com os recursos financeiros necessários, um cronograma de implantação e uma representação da distribuição das atividades.

Os recursos financeiros necessários para implantar o plano de SST na microindústria Beta são os seguintes:

Ações necessárias para implantação do plano de SST	Custo previsto
Registro do contrato	R\$ 36,30
Elaboração do Mapa de risco	R\$ 75,00
Elaboração do PPRA	R\$ 230,00
Realização de exames	R\$ 1.030,32
Elaboração do PCMSO	R\$ 260,00
Palestras de EPI	R\$ 120,00
Treinamento para os funcionários	R\$ 100,00
Curso de SST para o gestor	R\$ 70,00
Reconhecimento de assinatura do termo de responsabilidade do EPI	R\$ 9,28
TOTAL	R\$ 1.930,90

Quadro 10: Recursos financeiros necessários para a implantação do plano

Fonte: Elaborado pela autora, 2007.

Nota-se que o valor total do plano ficou elevado para uma micro empresa que possui escassos recursos financeiros. Observa-se que a realização dos exames equivale a 53,36% das despesas. Entretanto, é impossível retirar esta ação do plano, uma vez que é obrigatório pela legislação do MTE. Conforme a NR 7 (BRASIL, 1999), compete ao empregador custear, sem ônus para os empregados, todos os procedimentos relacionados ao PCMSO.

No quadro seguinte, mostra-se os valores dos custos da implantação dos programas juntamente com os valores das multas aplicadas para as empresas que não cumprirem com as suas obrigações legais.

Obrigações legais	Custo da implantação	Custo da não implantação (multa)
PPRA	R\$ 230,00 anual	R\$ 670,89 a R\$ 6.708,87
PCMSO + realização de exames obrigatórios	R\$ 1290,32 anual	R\$ 402,53 a R\$ 4.025,32
PPP	Sem custo, pois as informações para seu preenchimento são retiradas do PPRA e PCMSO	R\$ 991,03 a 99.102,12 por empregado
Total	R\$ 1520,32	
Total de multas mínimas		R\$ 2.064,45

Quadro 11: Custos da implantação versus não implantação

Fonte: Elaborado pela autora (2007) com base na tabela de multas ou penalidades pelo não cumprimento ou inexistência da FENACON, 2006.

Nesse sentido, percebe-se que caso a microindústria Beta seja fiscalizada pelo Ministério do Trabalho e Emprego e pelo Ministério da Previdência e Assistência Social,

receberá uma multa mínima de R\$2.064,65. Conclui-se então, que a opção por implantar os programas é mais vantajosa, pois equivale a 73,64% das multas mínimas.

Depois de analisados os custos de implantação, realiza-se um cronograma, com a finalidade de colaborar com o planejamento da execução do projeto.

Segundo Castro (1977), o cronograma é um instrumento de controle, uma transição para o papel de um planejamento de atividades e, acima de tudo, de um entendimento claro e leal quanto ao modo pela qual o projeto deverá ser conduzido.

O tempo de execução do cronograma, a seguir, foi baseado em análise de documentos internos da prestadora de serviços de SST, Dr. Fly. Os documentos pesquisados foram: relatório de gestão, fichas de procedimentos e cronogramas de planejamento.

Optou-se por colocar um tempo maior no cronograma de implantação da microindústria Beta, pois a organização poderá escolher empresas ou profissionais autônomos (engenheiro e médico do trabalho) sem experiência para conduzirem a elaboração dos programas e isto levaria mais tempo. Nesse sentido, preferiu-se colocar uma semana a mais que a Dr. Fly recomenda para elaboração dos programas.

Além disso, salienta-se que as etapas de acompanhamento e avaliação devem iniciar na oitava e nona semana respectivamente, porém não terão término, visto que as mesmas precisam ser realizadas durante toda a existência da microindústria Beta, promovendo, dessa forma, a melhoria contínua do ambiente laboral, o aumento da qualidade de vida dos trabalhadores e o aumento da produtividade.

Período em semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Etapas da implantação									
Realização de orçamentos	X								
Fechamento do contrato	X								
Reunião		X							
Diagnóstico		X							
Identificação dos riscos ambientais			X						
Elaboração do mapa de riscos			X						
Elaboração do PPRA				X	X	X			
Avaliação da saúde do trabalhador				X					
Elaboração do PCMSO					X	X	X		
Preenchimento do PPP							X		
Orientações para o uso do EPI							X		
Divulgação							X		
Acompanhamento								X	
Avaliação									X

Quadro 12: Cronograma de implantação

Fonte: Elaborado pela autora, 2007.

Também para colaborar com o planejamento de implantação será realizada a distribuição das atividades. De acordo com Luporini e Pinto (1985), a distribuição de

atividades determinará quais serão as pessoas responsáveis pelas diversas etapas da implantação, associando-as individualmente ou por equipes ao cronograma de implantação.

Etapas da implantação	Responsabilidade
Realização de Orçamentos	Gestor
Fechamento do Contrato	Gestor e empresa prestadora de serviço de SST
Reunião	Gestor, trabalhadores e empresa prestadora de serviço de SST.
<i>Diagnóstico</i>	Profissionais de SST (engenheiro e médico do trabalho)
Identificação dos riscos ambientais	Engenheiro do trabalho
Elaboração do Mapa de risco	Engenheiro do trabalho
Elaboração do PPRA	Engenheiro do trabalho
Avaliação da saúde do trabalhador	Médico do trabalho
Elaboração do PCMSO	Médico do trabalho
Preenchimento do PPP	Gestor
Orientações para o uso do EPI	Médico do trabalho
Divulgação	Gestor e empresa prestadora de serviço de SST
Acompanhamento	Gestor e empresa prestadora de serviço de SST
Avaliação	Gestor

Quadro 13: Distribuição de atividades

Fonte: Elaborado pela autora, 2007.

Vistos os recursos financeiros necessários, o cronograma e os responsáveis por cada etapa do plano, chega-se então para a parte final, as últimas considerações sobre o projeto proposto.

4.6.4 Considerações finais do plano

O objetivo principal deste plano foi demonstrar como o gestor da microindústria Beta deve proceder para implantar os programas PCMSO e PPRA, atender à legislação vigente e melhorar o ambiente de trabalho e a saúde dos trabalhadores.

O plano foi proposto baseado na revisão teórica, no estudo de caso da organização Alfa, principalmente nas partes que abordavam a descrição dos programas e as dificuldades encontradas, nos objetivos esperados pela organização Beta com a implantação e na análise documental feita na prestadora de serviços de SST, Dr. Fly. Esta análise documental proporcionou um melhor entendimento do tema e possibilitou que a autora elaborasse o cronograma de implantação com maior exatidão.

Espera-se, que os programas de saúde e segurança no trabalho, tragam diversos benefícios para a empresa, como: melhoria do nível de saúde dos trabalhadores, aumento da disposição física, redução das faltas de trabalho, prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. Além desses benefícios, a organização também poderá possuir a segurança de estar devidamente documentada, evitando implicações legais que possam acarretar em pesados ônus.

Conclui-se então, que os valores das multas cobradas pelo Ministério do Trabalho e Emprego e Ministério da Previdência e Assistência Social, são bem significativos, principalmente para as micro e pequenas empresas que possuem poucos recursos financeiros. Desse modo, salienta-se a relevância das organizações em possuírem os programas e se prevenirem contra multas e ações judiciais.

No próximo capítulo, serão feitas as conclusões finais da pesquisa e as recomendações para trabalhos futuros.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

O atual capítulo tem como desígnio apresentar as considerações finais referentes ao assunto de saúde e segurança no trabalho e aos objetivos propostos, posteriormente serão feitas recomendações para próximos estudos.

5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No panorama internacional, que se reflete diretamente nos mercados nacionais, as empresas estão sendo cada vez mais exigidas em relação à saúde e segurança no trabalho. Entretanto investir em saúde e segurança é uma das melhores maneiras de evitar prejuízos. Segundo o *site* do Serviço Social da Indústria (2006), está comprovado que, para cada dólar aplicado em prevenção pela empresa, o retorno é de seis dólares.

Observou-se que as empresas que não dão importância aos aspectos de SST possuem muitos custos desnecessários como: multas da Delegacia Regional do Trabalho, custos legais com processos judiciais trabalhistas, atrasos na produção, treinamento para novos trabalhadores, perda de produto e insumos, pagamento de horas extras, pagamento de substitutos temporários e licença médica (os primeiros quinze dias).

Nota-se que não ocorrerá melhoria na qualidade de vida se as ações não se iniciarem no trabalho, onde as pessoas passam maior parte do dia. Para isto acontecer, será necessário que os empresários reconheçam a importância que ações de saúde e segurança no trabalho possuem na produtividade e qualidade da empresa.

Será fundamental que os gestores estudem e apliquem a legislação vigente, busquem profissionais especializados para ajudar na elaboração dos programas de SST, e apliquem recursos em prevenção e educação. Futuramente isto representará benefícios para a organização como: melhoria da imagem da empresa, do ambiente de trabalho, da qualidade de vida do trabalhador; aumento da produtividade e competitividade; redução de acidentes, doenças ocupacionais, absenteísmo, rotatividade no trabalho; diminuição de custos com questões legais trabalhistas; maior satisfação e participação dos trabalhadores. Desse modo, verifica-se que aplicar recursos em saúde e segurança no trabalho é um exercício de cidadania e responsabilidade social.

Percebe-se que o Brasil já evoluiu muito nesta área, contudo, ainda há muito para se realizar, visto que as questões de saúde e segurança no trabalho são objetos de atenção

continua nos diversos segmentos industriais. Para o Serviço Social da Indústria (2006), ações desencadeadas antes de uma crise são mais significativas do que atitudes tomadas depois que ela acontece. Desta forma, espera-se que existam cada vez mais, consciência e responsabilidade dos trabalhadores, empresários, governo e sociedade como um todo.

Feitas as conclusões sobre o tema saúde e segurança, passa-se para as considerações finais referentes aos objetivos propostos. No decorrer deste trabalho buscaram-se subsídios para a realização de um projeto de implantação dos programas PCMSO e PPRA em uma microindústria moveleira baseado na análise de uma organização, da mesma área de atuação, que já possuía os programas em pleno funcionamento. Para alcançar o objetivo geral, utilizaram-se outros objetivos específicos que permitiram fundamentar as conclusões do estudo. Assim, a seguir demonstram-se as considerações sobre o alcance de cada um deles.

O primeiro objetivo específico que era descrever os programas PCMSO e PPRA na indústria Alfa foi de grande valia para a obtenção do objetivo geral, pois através deste estudo identificou-se como funcionam na prática os programas, como são estruturados, quais são os exames ocupacionais necessários bem como quais são os riscos ambientais que os trabalhadores do ramo estão expostos.

Através da análise das facilidades e dificuldades relacionadas à implantação dos programas na organização Alfa pode-se observar que a empresa teve na primeira implantação dos programas, maiores dificuldades do que na segunda, haja vista que na primeira vez possuía menor conhecimento e precisava adequar-se aos níveis de condições ambientais exigidos pelo Ministério do Trabalho e Emprego. Já as facilidades mencionadas referiam-se mais a segunda implantação como: empresa prestadora de serviço de Medicina ocupacional ir até as dependências da indústria e a rede credenciada com desconto para os funcionários em serviços médicos e odontológicos.

No terceiro objetivo específico foram identificados os objetivos da organização Beta com a implantação dos programas. Desse modo, percebeu-se que objetivos estão em consonância com a teoria apresentada. De acordo com Serviço Social da Indústria (2006), os objetivos com os projetos de SST são: melhoria do ambiente de trabalho; redução de acidentes e doenças ocupacionais; maior satisfação e comprometimento dos trabalhadores com a empresa; elevação da produtividade e competitividade e diminuição de custos com ações legais. Os objetivos que o gestor pretende alcançar com a implantação do plano são: atender à legislação de SST, conscientizar os funcionários quanto ao uso do EPI, diminuir o absenteísmo, diminuir os riscos do trabalho, melhorar as condições do ambiente de trabalho, melhorar as operações da empresa, adquirir agilidade na execução do serviço, obter um

diferencial competitivo e conquistar mercado. Dessa forma acredita-se que o gestor conquistará seus propósitos, somente se investir recursos em prevenção, proteção e educação.

Outro objetivo específico proposto pelo estudo foi analisar o posicionamento gerencial e dos trabalhadores nos aspectos de SST. Dessa maneira, pode-se concluir que a organização Alfa apresenta muitos pontos fortes, porém ainda não se encontra 100%, necessitando melhorar em alguns aspectos como: conhecimento da legislação por parte do gestor, redução do nível de poeira, maior exatidão quanto ao uso do equipamento de proteção bem como maior divulgação dos programas de SST.

Percebeu-se que a microindústria Beta apresenta muitos pontos fracos e precisa de melhorias urgentes quanto à saúde e segurança no trabalho. Os pontos fracos que mais chamaram a atenção foram: não possuir ações de SST, pouco conhecimento do gestor em SST, não haver controle sobre a utilização do EPI, o desconhecimento do PPRA e PCMSO por parte dos funcionários. Para tentar amenizar esses problemas foi proposto um plano de aplicação de saúde e segurança no trabalho para a organização.

Com este plano buscou-se mostrar de forma simplificada como proceder para implantar os programas PPRA e PCMSO e aprimorar o ambiente de trabalho e a saúde dos trabalhadores. O plano foi composto de quatorze etapas: orçamento, contrato, reunião, diagnóstico, identificação dos riscos, mapa, elaboração do PPRA, avaliações de saúde, elaboração do PCMSO, preenchimento do PPP, orientações de EPI, divulgação, acompanhamento e por fim a avaliação, bem como, de estimativa de recursos financeiros necessários, cronograma de implantação e distribuição de atividades. Espera-se que esta estrutura proporcione um planejamento eficiente e eficaz na implantação dos programas de SST na microindústria Beta.

5.2 RECOMENDAÇÕES PARA FUTUROS TRABALHOS

Através deste trabalho observou-se que os programas trazem uma série de benefícios para a organização, porém os mesmos não puderam ser relatados e mensurados, haja vista que o plano e os programas de SST ainda não foram aplicados na prática. Sendo assim, recomenda-se então para que em trabalhos futuros sejam realizados estudos que identifiquem quais os benefícios que realmente os programas trouxeram para a empresa Beta.

Outro ponto que também não foi possível mencionar refere-se aos objetivos da organização Beta com a implantação dos programas. Nesse sentido, recomenda-se que em próximos estudos sejam avaliados se os objetivos com o plano foram alcançados, quando,

como, por quem, de que forma, ou seja, sugere-se que seja realizado um diagnóstico da organização após a implantação dos programas de SST.

Por fim, recomenda-se também que em estudos futuros, seja avaliada a implantação da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) na indústria Alfa, conforme foi sugerido pelo engenheiro do trabalho no PPRA e determinado pela NR 5 (BRASIL, 1999). Aconselha-se então, que sejam analisados os aspectos referentes ao alcance de objetivos, à estrutura, às ações de saúde e segurança e aos treinamentos realizados pela CIPA.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Gustavo Ribeiro de. **Pólo moveleiro de João Alfredo, Pernambuco: uma análise à luz do modelo de Clusters**. Recife, 2005. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal de Pernambuco.

AMBONI, Narcisa de Fátima. **Qualidade em serviços: dimensões para orientação e avaliação das bibliotecas universitárias federais brasileiras**. Florianópolis, 2002. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DO MOBILIÁRIO – ABIMÓVEL. Disponível em: <<http://www.abimovel.org.br>>. Acesso em: set de 2006.

AZEVEDO, Waldimar Ferreira. **Análise dos acidentes do trabalho na construção civil: subsetor edificações em São Luís (MA) no período 1997-1999**. Florianópolis, 2001. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina.

BELLONI, Isaura; MAGALHÃES, Heitor; SOUZA, Luzia Costa de. **Metodologia de Avaliação em Políticas Públicas**. São Paulo: Cortez, 2001.

BOLETIM ESTATÍSTICO DOS ACIDENTES DE TRABALHO. Disponível em: <http://www.previdencia.gov.br/docs/4Act01_01.xls>. Acesso em: jan de 2007.

BRASIL. **Segurança e Medicina do trabalho: lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977 e portaria nº 3214, de 8 de junho de 1978...**42. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

BRASIL; BOMFIM, B. Calheiros (Benedito Calheiros); SANTOS, Silvério dos. **Consolidação das leis do trabalho**. 5.ed. Rio de Janeiro: Ed. Trabalhistas, 1989.

CARDELLA, Benedito. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas**. São Paulo: Atlas, 1999.

CARVALHO, Antonio Vieira de; NASCIMENTO, Luiz Paulo do. **Administração de recursos humanos**. São Paulo: Pioneira, 2002.

CASTRO, Cláudio de Moura. **A prática da pesquisa**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1977.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. Disponível em: <<http://www.cgge.org.br/avaliacao>>. Acesso em: jan de 2007.

CENTURION, José Marcos Roodrigues.. **Segurança do trabalho na distribuição do acetileno**. Florianópolis, 2003. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários**. 2.ed. rev. e ampl. São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 1977.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos humanos**. São Paulo: Atlas, 1985.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos humanos**. 7.ed. Compacta. São Paulo: Atlas, 2002.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

COSTA, Eliezer Arantes da. **Gestão Estratégica**. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

CRUZ, Sybele Maria Segala da; PEREIRA, Vera Lucia Duarte do Valle. **Gestão de segurança e saúde ocupacional nas empresas de construção civil**. Florianópolis, 1998. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina.

CRUZ, Sybele Maria Segala da; **Estruturação de um sistema de informação gerencial de saúde e segurança ocupacional para a construção civil - SIGaSSeguro**. Florianópolis, 2005. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina.

DANTAS, Rubens Alves. **Engenharia de avaliações: uma introdução à metodologia científica**. São Paulo: PINI, 1998.

DATAPREV - **Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social**. Disponível em: <<http://www.dataprev.gov.br/>>. Acesso em: dez de 2006.

DIAS, Elizabeth Costa; Organização Mundial da Saúde; Organização Pan-Americana da Saúde. **Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

EVANGELINOS, Pedro; MARCHETTI, Ermano. **Legislação de segurança e Medicina no trabalho**. Manual prático. São Paulo: FIESP/CIESP, 2003.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO- FIESP. Disponível em: <<http://www.fiesp.com.br/>>. Acesso em: set de 2006.

FEDERAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE SERVIÇOS CONTÁBEIS – FENACON. Disponível em: <<http://www.fenacn.org.br/>>. Acesso em: jan de 2007.

FERNANDES, Francisco Cortes. **Análise de vulnerabilidade como ferramenta gerencial em saúde ocupacional e segurança do trabalho**. Florianópolis, 2000. Tese (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

GOBBO, Marina. **Aspectos jurídicos relacionados à saúde e a segurança no meio ambiente do trabalho**. Florianópolis, 2004. Tese (Mestrado). Universidade Federal Santa Catarina.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. São Paulo: Atlas, 1985.

LIMA, Vera Lúcia Góes Pereira *et al.* **União internacional de promoção da saúde e educação para a saúde oficina regional latino-americana** – UIPES/ORLA. 7º Boletim da Sub região Brasil. Disponível em: <http://openlink.br.inter.net/vllima.orla/boletim7.htm>. Acesso em: out. de 2006.

LUPORINI, Carlos Eduardo Mori; PINTO, Nelson Martins. **Sistemas administrativos: uma abordagem moderna de O&M**. São Paulo: Atlas, 1985.

MACIEL, Jorge Luís de Lima. **Proposta de um modelo de integração da gestão da segurança e da saúde ocupacional à gestão da qualidade total**. Florianópolis, 2001. Tese (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de Marketing: metodologia, planejamento, execução, análise**. 2ed. São Paulo: Atlas, 1994.

MAZZILI, Hugo Nigro. **A defesa dos interesses difusos em juízo**. 6. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1994.

MEDICINA DO TRABALHO – METRA. Disponível em: http://www.pcmso.com.br/right_7.html. Acesso em: jan de 2007.

MELO, Maria Bernadete Fernandes Vieira. **Influência da cultura organizacional no sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho em empresas construtoras**. Florianópolis, 2001. Dissertação (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL - MPAS. Disponível em: <http://www.mpas.gov.br>. Acesso em: set de 2006.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO – MTE. Disponível em: <http://www.mte.gov.br>. Acesso em: set de 2006.

MIRANDA, Carlos Roberto; DIAS, Carlos Roberto. PPRA/PCMSO: auditoria, inspeção do trabalho e controle social. **Caderno de Saúde Pública**, nº 20, jan/fev, 2004.

OLIVEIRA, Clara Regina Bach de. **Bem-estar dos docentes de uma instituição privada de ensino superior**. Florianópolis, 2001. Dissertação (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina.

OLIVEIRA, Sebastião de. **Proteção Jurídica à saúde do trabalhador**. São Paulo: LTR, 1996.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisa, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

ORGANIZAÇÃO PAM-AMERICANA DE SAÚDE. **Escritório regional para as Américas da Organização Mundial de Saúde**. Disponível em: <http://www.opas.org.br>. Acesso em: set de 2006.

PEREIRA, Fabiana dos Santos. **O gerenciamento do Hospital Universitário da UFSC nos níveis estratégico, tático e operacional, na percepção de seus dirigentes.** Florianópolis, 2003. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina.

PINA, V., *et al.* **Manual para diagnóstico de administração de empresas.** 2.ed. São Paulo: 1980.

PINTO, Wagner Adriani de Souza. **Aplicação da metodologia Human Factors: o caso de uma pequena indústria moveleira.** Florianópolis, 2001. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina.

PIZA, Fábio de Toledo. **Informações básicas sobre saúde e segurança no trabalho.** São Paulo: CIPA, 1997.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS – CIPA. **Comissão interna de prevenção de acidentes.** Mapa de risco. Disponível em: <<http://www.pucminas.br/cipa/index.php?pagina=618>>. Acesso em: jan de 2007.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Manual de metodologia científica.** 3.ed Novo Hamburgo (RS): Feevale, 2003.

PROGRAMA SÃO PAULO DESIGN. Disponível em: <http://www.spdesign.sp.gov.br/principal.htm>. Acesso em: dez de 2006.

PROJETO SESI - **Saúde e Segurança no Trabalho para micro e pequenas empresas.** Disponível em: <http://www.sesi.org.br/sstmicroepequena/default.asp?CONT=1_1>. Acesso em: jan de 2007.

PRONTOMED. **NR 7 Programa de controle médico de saúde ocupacional (PCMSO).** Disponível em: <<http://www.prontomed.med.br/nr7.html>>. Acesso em: set de 2006.

SALIBA, Tuffi Messias. **Higiene do trabalho e programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA).** São Paulo: LTr, 1997.

SAMARA, Beatriz Santos e BARROS, José Carlos. **Pesquisa de Marketing: Conceitos e Metodologia.** 2 ed. São Paulo. Makron Books, 1997.

SANTOS, João Almeida; PARRA FILHO, Domingos. **Metodologia científica.** São Paulo: Futura, 1998.

SANTOS, Néri e FIALHO, Francisco A. P. **Manual de análise ergonômica do trabalho.** Curitiba: Gênese, 1997.

SCOPINHO, Rosemeire Aparecida. **Vigiando a vigilância: saúde e segurança no trabalho em tempos de qualidade total.** São Paulo: Annablume: Fapesp, 2003.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/br/home/index.asp>>. Acesso em: set de 2006.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL DO SERGIPE– SENAC. **Programação de cursos.** Disponível em: <<http://www.se.senac.br>>. Acesso em: jan de 2007.

SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA – SESI. **Manual de segurança e saúde no trabalho.** Gerência de Segurança e Saúde no Trabalho. São Paulo: SESI, 2004.

SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI. Disponível em: <<http://www.sesi.org.br>>. Acesso em: dez de 2006.

SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA DE SÃO PAULO – SESI-SP. Disponível em: <<http://www.sesisp.org.br/home/2006>>. Acesso em: set de 2006.

SILVA, Ilsa Isabel da Gama. **Saúde e Segurança em um sistema produtivo agrícola com uso de agrotóxicos:** Uma Análise Ergonômica. Florianópolis, 2003. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina.

SILVA, Marco Aurélio Dias; DE MARCHI, Ricardo. **Saúde e qualidade de vida no trabalho.** São Paulo: Best Seller, 1997.

SOUNIS, Emílio. **Manual de higiene e Medicina do trabalho.** São Paulo: Ícone, 1991.

SOUTO, Daphnis Ferreira. **Saúde no trabalho:** uma revolução em andamento. Rio de Janeiro: Ed. Senac Nacional, 2003.

TAVARES JUNIOR, João Medeiros. **Metodologia para avaliação do sistema integrado de gestão:** ambiental, da qualidade e da saúde e segurança. Florianópolis, 2001. Dissertação (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina.

TOLEDO, Flávio de. **Administração de pessoal: desenvolvimento de recursos humanos.** 6º ed. São Paulo: Atlas, 1981.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA. **Registro de títulos e documentos.** Disponível em: <http://www.tj.se.gov.br/paginas/cartorios/registro_titdocumentos.htm>. Acesso em: jan de 2007.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução a pesquisa e ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP. **EPI: não basta fornecer, tem de cumprir a legislação.** Disponível em: http://www.bauru.unesp.br/curso_cipa/2_normas_regulamentadoras/5_epi.htm Acesso em: jan de 2007.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** São Paulo: Atlas, 1997.

WALD, Arnoldo. **Curso de Direito Civil Brasileiro:** Obrigações e Contratos. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1998.

APÊNDICE

APÊNDICE A - Entrevista semi-estruturada com o gestor da organização Alfa

1. Possui conhecimento da legislação de saúde e segurança no trabalho? (Constituição Federal, Consolidação das Leis do Trabalho, Normas regulamentadoras). Muito? Pouco? Como você conheceu? Manutenção?
2. Considera que a organização esteja atendendo a legislação de saúde e segurança no trabalho? De que forma?
3. Possui o conhecimento dos riscos que a organização apresenta? Toma medidas para evitá-los? Quais?
4. Já ocorreu algum tipo de acidente do trabalho na organização? Qual? Caso a resposta seja sim, quanto tempo o empregado ficou afastado? Qual o nível de gravidade? Apresentou seqüelas?
5. Já ocorreu algum tipo de fiscalização do trabalho na organização? Como foi?
6. Como eram as práticas de saúde e segurança na organização antes dos programas?
7. Já tinha sido feito algum tipo de ação para promover a saúde e a segurança no trabalho?
8. O que fez essa organização implantar os programas PCMSO e o PPRA?
9. Quais são objetivos com a implantação do PCMSO e do PPRA? Já alcançou? Caso a resposta seja sim, os resultados estão dentro do previsto? / Caso seja não, o que falta para atingir os resultados?
10. O programa está articulado com alguma norma de segurança do Ministério do Trabalho?
11. Como era a organização antes do PCMSO e PPRA?
12. Quem fez o programa? Receberam ajuda externa? Em que momento?
13. Quais foram os aspectos fáceis de serem tratados na implantação do PPRA e PCMSO?
14. Quais foram às dificuldades encontradas na implantação do PPRA e PCMSO?
15. Qual a sua posição perante a obrigatoriedade dos programas PPRA e PCMSO?
16. Os empregados utilizam com que frequência os equipamentos de proteção? Existe alguma fiscalização? Qual o período que ocorre essa fiscalização? O que acontece quando eles não utilizam?
17. Ocorrem mudanças de comportamento após a implantação dos programas? Quais?
18. Os programas reduziram o absenteísmo e a rotatividade no trabalho? De que forma a empresa mapeia isso?
19. Qual a sua percepção de saúde e segurança no trabalho?

APÊNDICE B - Entrevista semi-estruturada com o médico do trabalho da organização Alfa

1. Considera que a organização Alfa esteja atendendo a legislação de saúde no trabalho? Em sua plenitude? Falta alguma coisa?
2. Quais os tipos de acidentes de trabalho e doenças profissionais mais comuns de acontecerem em indústrias moveleiras?
3. Quais são os exames que devem ser realizados em uma indústria moveleira? Com que periodicidade?
4. Quais os danos à saúde que um empregado de uma indústria moveleira pode sofrer?
5. Como são as práticas de saúde organização? Periodicidade? Método realizado?
6. Quais ações são feitas na organização para promover a saúde no trabalho? Periodicidade? Método realizado?
7. O PCMSO desta organização está articulado com alguma norma de saúde e segurança do Ministério do Trabalho? De que forma?
8. Qual a estrutura do PCMSO?
9. Quais são os programas de apoio ao PCMSO na organização? Descreva-os brevemente.
10. Após a implantação do programa ocorreu algum tipo de acidente do trabalho na organização? Qual?
11. Quais as facilidades e dificuldades encontradas na implantação do PCMSO na organização?
12. Ocorrem mudanças de comportamento após a implantação do PCMSO? Quais?
13. Devido a que fatores você acredita que a organização tenha realizado o PCMSO?

APÊNDICE C - Entrevista semi-estruturada com o engenheiro do trabalho da organização

Alfa

1. Considera que a organização esteja atendendo a legislação de segurança no trabalho? Plenamente? Parcialmente?
2. Quais os riscos encontrados na indústria moveleira? Quais as medidas para evitá-los?
3. Como deve ser feito o monitoramento da exposição aos riscos?
4. Como são as práticas de segurança na organização?
5. São feitas ações para promover a segurança na organização? Quais? Explicita-as
6. O PPRA está articulado com alguma norma de segurança do Ministério do Trabalho?
7. Qual a estrutura do PPRA? Explicita-as.
8. Quais as facilidades e dificuldades encontradas com a implantação do PPRA na organização?
9. Quais as mudanças que foram solicitadas para organização se adequar as normas de segurança no trabalho? Foram cumpridas? Como foram feitas?
10. Devido a que fatores você acredita que a organização tenha realizado o PPRA?

APÊNDICE D - Entrevista semi-estrutura com o gestor da organização Beta

1. Possui conhecimento da legislação de saúde e segurança no trabalho? (Constituição Federal, Consolidação das Leis do Trabalho, Normas regulamentadoras). Muito? Pouco? Como você conheceu? Manutenção?
2. Considera que a organização esteja atendendo a legislação de saúde e segurança no trabalho? De que forma?
3. Possui o conhecimento dos riscos que a organização apresenta? Toma medidas para evitá-los? Quais?
4. Já ocorreu algum tipo de acidente do trabalho na organização? Qual? Caso a resposta seja sim, quanto tempo o empregado ficou afastado? Qual o nível de gravidade? Apresentou seqüelas?
5. Já ocorreu algum tipo de fiscalização do trabalho na organização? Como foi?
6. Já fez algum tipo de ação para promover a saúde e a segurança no trabalho?
7. Qual a sua posição perante a obrigatoriedade dos programas PCMSO e PPRA?
8. O que fez essa organização pensar em implantar os programas PCMSO e o PPRA?
9. Quais são objetivos com a implantação do PCMSO e do PPRA?
10. Quem vai ser o responsável pelo programa? Em que momento pretendo fazê-lo?
11. Quais as facilidades e dificuldades que você espera enfrentar com os programas PCMSO e PPRA?
12. Espera que os programas possam reduzir o absenteísmo e a rotatividade na organização? De que forma?
13. Espera mudança de comportamento dos empregados com a implantação dos programas?
14. Qual a sua percepção de saúde e segurança no trabalho?

APÊNDICE E - Questionário elaborado para os funcionários da organização Alfa

Este questionário foi elaborado por uma estudante concluinte do curso de Ciências da Administração da Universidade Federal de Santa Catarina e tem como objetivo principal verificar a saúde e segurança no trabalho. As informações apresentadas serão sigilosas.

Gostaríamos de contar com a sua colaboração

1. Qual o seu sexo?

- ☐ masculino
☐ feminino

2. Qual a sua idade? _____

3. Qual o seu grau de escolaridade?

- ☐ ensino Fundamental Incompleto
☐ ensino Fundamental completo
☐ ensino Médio Incompleto
☐ ensino Médio Completo
☐ ensino Superior Incompleto
☐ ensino Superior Completo
☐ Pós- Graduação

4. Qual seu estado civil?

- ☐ solteiro
☐ casado
☐ divorciado/ separado
☐ viúvo
☐ outro

5. Qual a sua atividade profissional na empresa?

- ☐ marceneiro
☐ pintor / auxiliar de pintura
☐ auxiliar de serviços gerais
☐ montador
☐ vendedor
☐ secretária
☐ outros Qual ? _____

6. Quanto tempo trabalha no ramo moveleiro?

- ☐ menos de 1 ano
☐ de 1 ano e um mês a 3 anos
☐ de 3 anos e um mês a 5 anos
☐ 5 anos e um mês a 7 anos
☐ mais de 7 anos

7. Quanto às condições no local de trabalho:

7.1 A temperatura está:

- ☐ muito adequada
☐ adequada
☐ pouco adequada
☐ inadequada

7.2 A iluminação está:

- ☐ muito adequada
☐ adequada
☐ pouco adequada
☐ inadequada

7.3 A ventilação está:

- ☐ muito adequada
☐ adequada
☐ pouco adequada
☐ inadequada

7.4 O nível de ruído está:

- ☐ muito elevado
☐ elevado
☐ normal
☐ baixo

7.5 O nível de poeira está:

- ☐ muito elevado
☐ elevado
☐ normal
☐ baixo
☐ não possui

8. Quanto ao ritmo de produção, você o considera:

- ☐ acelerado
☐ normal
☐ lento

9. Qual a parte do seu corpo que é mais prejudicada com a execução do seu trabalho?

- ☐ pescoço
☐ ombros
☐ costas
☐ braços
☐ mãos
☐ pés
☐ pernas
☐ outro Qual? _____

10. Como você considera a postura de trabalho que você fica maior parte do dia?

- ☐ muito confortável
☐ confortável
☐ pouco confortável
☐ desconfortável

11. Você realiza atividade física:

- ☐ regularmente (três ou mais vezes por semana)
☐ nos finais de semana
☐ raramente
☐ não realiza

12. Ingere bebidas alcoólicas?

- () 7 a 5 vezes por semana
 () 4 a 3 vezes por semana
 () 2 vez por semana
 () 1 vez por semana
 () raramente
 () nunca

13. Você fuma ?

- () 7 a 5 vezes por semana
 () 4 a 3 vezes por semana
 () 2 vez por semana
 () 1 vez por semana
 () raramente
 () nunca

14. Destes problemas de saúde, qual você possui?

- () pressão alta
 () problemas cardíacos
 () problemas respiratórios (asma, bronquite, etc)
 () problemas cutâneos (micose, alergias, etc)
 () lesões por esforço repetitivo - LER
 () não possui

15. Você possui alguma queixa muscular?

- () Sim - Aonde?
 () membros superiores
 () membros inferiores
 () tronco
 () Não

16. Você considera o seu trabalho estressante?

- () Sim () Não
 Por que?

17. Você considera o equipamento de proteção individual (EPI) importante?

- () Sim () Não

18. Você utiliza o equipamento de proteção individual?

- () sempre utilizo
 () na maioria das vezes utilizo
 () pouco utilizo
 () não utilizo

19. Você já sofreu algum acidente no trabalho

- () Sim () Não

20. Você conhece o Programa de controle médico de saúde ocupacional – PCMSO?

- () conheço completamente
 () conheço parcialmente
 () não conheço

De que forma conheceu?

21. Você conhece o Programa de prevenção de riscos ambientais – PPRA?

- () conheço completamente
 () conheço parcialmente
 () não conheço

De que forma conheceu?

22. Você acredita que esses programas possam trazer benefícios para a empresa?

- () Sim () Não
 Quais? Cite alguns.

23. Você acredita que esses programas possam trazer benefícios para vocês (funcionários)?

- () Sim () Não
 Quais? Cite alguns.

24. Por que você acha que a empresa adotou os programas?

25. Você recebeu orientações de saúde e segurança no trabalho?

- () Sim () Não
 De que forma?

26. Você gostaria da realização de palestras explicativas sobre quais temas:

- () importância dos equipamentos de proteção individual
 () prevenção de acidentes do trabalho
 () alcoolismo
 () tabagismo
 () doenças sexualmente transmissíveis - DST
 () práticas para relaxamento
 () Não gostaria de receber palestras
 () Outros Qual? _____

Grata pela colaboração!

APÊNDICE F - Questionário elaborado para os funcionários da organização Beta

Este questionário foi elaborado por uma estudante concluinte do curso de Ciências da Administração da Universidade Federal de Santa Catarina e tem como objetivo principal verificar a saúde e segurança no trabalho. As informações apresentadas serão sigilosas.

Gostaríamos de contar com a sua colaboração

1. Qual o seu sexo?

- ☐ masculino
☐ feminino

2. Qual a sua idade? _____

3. Qual o seu grau de escolaridade?

- ☐ ensino Fundamental Incompleto
☐ ensino Fundamental completo
☐ ensino Médio Incompleto
☐ ensino Médio Completo
☐ ensino Superior Incompleto
☐ ensino Superior Completo
☐ Pós- Graduação

4. Qual seu estado civil?

- ☐ solteiro
☐ casado
☐ divorciado/ separado
☐ viúvo
☐ outro

5. Qual a sua atividade profissional na empresa?

- ☐ marceneiro
☐ pintor / auxiliar de pintura
☐ auxiliar de serviços gerais
☐ montador
☐ vendedor
☐ secretária
☐ outros Qual ? _____

6. Quanto tempo trabalha no ramo moveleiro?

- ☐ menos de 1 ano
☐ de 1 ano e um mês a 3 anos
☐ de 3 anos e um mês a 5 anos
☐ 5 anos e um mês a 7 anos
☐ mais de 7 anos

7. Quanto às condições no local de trabalho:

7.1 A temperatura está:

- ☐ muito adequada
☐ adequada
☐ pouco adequada
☐ inadequada

7.2 A iluminação está:

- ☐ muito adequada
☐ adequada
☐ pouco adequada
☐ inadequada

7.3 A ventilação está:

- ☐ muito adequada
☐ adequada
☐ pouco adequada
☐ inadequada

7.4 O nível de ruído está:

- ☐ muito elevado
☐ elevado
☐ normal
☐ baixo

7.5 O nível de poeira está:

- ☐ muito elevado
☐ elevado
☐ normal
☐ baixo
☐ não possui

8. Quanto ao ritmo de produção, você o considera:

- ☐ acelerado
☐ normal
☐ lento

9. Qual à parte do seu corpo que é mais prejudicada com a execução do seu trabalho?

- ☐ pescoço
☐ ombros
☐ costas
☐ braços
☐ mãos
☐ pés
☐ pernas
☐ outro Qual? _____

10. Como você considera a postura de trabalho que você fica maior parte do dia?

- ☐ muito confortável
☐ confortável
☐ pouco confortável
☐ desconfortável

11. Você realiza atividade física:

- ☐ regularmente (três ou mais vezes por semana)
☐ nos finais de semana
☐ raramente
☐ não realiza

12. Ingere bebidas alcoólicas?

- () 7 a 5 vezes por semana
 () 4 a 3 vezes por semana
 () 2 vez por semana
 () 1 vez por semana
 () raramente
 () nunca

13. Você fuma ?

- () 7 a 5 vezes por semana
 () 4 a 3 vezes por semana
 () 2 vez por semana
 () 1 vez por semana
 () raramente
 () nunca

14. Destes problemas de saúde, qual você possui?

- () pressão alta
 () problemas cardíacos
 () problemas respiratórios (asma, bronquite, etc)
 () problemas cutâneos (micose, alergias, etc)
 () lesões por esforço repetitivo - LER
 () não possui

15. Você possui alguma queixa muscular?

- () Sim - Aonde?
 () membros superiores
 () membros inferiores
 () tronco
 () Não

16. Você considera o seu trabalho estressante?

- () Sim () Não
 Por que?

17. Você considera o equipamento de proteção individual (EPI) importante?

- () Sim () Não

18. Você utiliza o equipamento de proteção individual?

- () sempre utilizo
 () na maioria das vezes utilizo
 () pouco utilizo
 () não utilizo

19. Você já sofreu algum acidente no trabalho

- () Sim () Não

20. Você conhece o Programa de controle médico de saúde ocupacional – PCMSO?

- () conheço completamente
 () conheço parcialmente
 () não conheço
 De que forma conheceu?

21. Você conhece o Programa de prevenção de riscos ambientais – PPRA?

- () conheço completamente
 () conheço parcialmente
 () não conheço

De que forma conheceu?

22. Você acredita que esses programas possam trazer benefícios para a empresa?

- () Sim () Não
 Quais? Cite alguns.

23. Você acredita que esses programas possam trazer benefícios para vocês (funcionários)?

- () Sim () Não
 Quais? Cite alguns.

24. Por que você acha que a empresa deve adotar os programas?

25. Você recebeu orientações de saúde e segurança no trabalho?

- () Sim () Não
 De que forma?

26. Você gostaria da realização de palestras explicativas sobre quais temas:

- () importância dos equipamentos de proteção individual
 () prevenção de acidentes do trabalho
 () alcoolismo
 () tabagismo
 () doenças sexualmente transmissíveis - DST
 () práticas para relaxamento
 () Não gostaria de receber palestras
 () Outros Qual?

Grata pela colaboração!